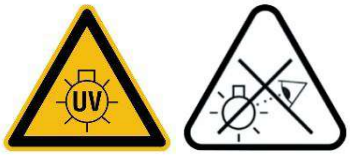
DATENBLATT

# UV LED-Leuchte Violet300, 12 LEDs, 296,5mm, 3m Anschlussleitung




LUMITRONIX® High-Performance LED-Technologies & Solutions

## TECHNISCHE DATEN

| | |
|---|---|
| LUMITRONIX Artikelnummer | 44448.XX |
| Artikel Bezeichnung | UV LED-Leuchte Violet300, 12 LEDs, 296,5mm, 3m Anschlussleitung |
| Photometrische Daten | |
| Dominante Wellenlänge [nm] | Siehe Tabelle Optische Daten [Seite 4] |
| Strahlungsleistung [mW] | Siehe Tabelle Optiische Daten [Seite 4] |
| Abstrahlwinkel [FWHP] | Siehe Tabelle Optische Daten [Seite 4] |
| Lebensdauer L70 [h] | Siehe Tabelle Optische Daten [Seite 4] |
| Elektrische Daten | |
| Betriebsart | Konstantspannung |
| Spannung [V] | 30 - 50 [weitere Eingangsspannungen auf Anfrage] |
| Strom [mA] | < 600 @ 48 V |
| Leistung [W] | < 29 @ 48 V |
| Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand [W] | 0,1 |
| Dimmbar | Ja, PWM Dimming, Remote ON/OFF, Siehe Seite 3 |
| Elektrischer Anschluß | 3 m Anschlußkabel, mit offenen Kabelenden |
| Abmessungen / Mechanische Daten (ISO 2768-m) | |
| Länge [mm] | 356,5 ± 2 [Siehe Zeichnungen Seite 25, 26] |
| Breite [mm] | 77,9 ± 1 [Siehe Zeichnungen Seite 25, 26] |
| Höhe [mm] | 59,4 ± 1 [Siehe Zeichnungen Seite 25, 26] |
| Gewicht [g] | ~1500 |
| LED Anzahl | 12 |
| Wärmeableitung | Ja, freie Konvektion über Gehäuse |
| Material des Gehäuses | Aluminium, harteloxiert [30µm] |
| Material der Schrauben, Sterngriffe und Montagewinkel | Rostfreier Stahl |
| Material des Anschlußkabel-Mantel | Silikon |
| Material der Optik | Rahmen: Rostfreier Stahl / Optik: Silikon |
| Temperaturen / Luftfeuchtigkeit [1] | |
| Betriebstemperatur an $T_{C\ (Gehäusefront)}$ | -40 bis +60 °C [Gehäusefront, siehe Seite 3] |
| Umgebungstemperatur | -40 bis +35 °C |
| Lagertemperatur | -40 bis +80 °C |
| Luftfeuchtigkeit | Max. 90%, nicht kondensierend |
| Approbationen / Zertifizierungen | |
| CE / RoHS / Reach | ja |
| EN 62471 Risikogruppe | RG 3 |
| IP-Schutzart | IP65 |
| Elektrische Schutzklasse | III [Schutzkleinspannung] |
| Version | |
| Datum | 09. Juni 2026 |

[1]: Sofern nicht anders angegeben, basieren alle angegebenen Temperaturgrenzen – Lagerung, Umgebung und Betrieb – ausschließlich auf den internen Spezifikationen des Moduls und gelten nicht für etwaige Klebstoffe oder Haftmittel

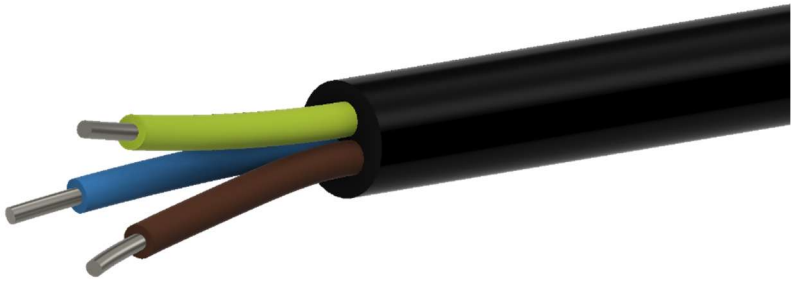
## PWM DIMMUNG & ON/OFF CONTROL:

| | |
|---|---|
| REMOTE ON/OFF [DIM] | Bei Nichtverwendung: Isolieren, nicht anschließen. |
| | Power ON mit Dimmung: Vin > 2,5 – 5 V DC oder offen. |
| | Power OFF: Vin < 0,8 V DC oder GND |
| PWM Frequenz [DIM] | 100 Hz – 1 KHz |
| Ruhestrom [DIM] | 2 mA bei PWM OFF @ 48 V |

## ANSCHLUSSBELEGUNG:

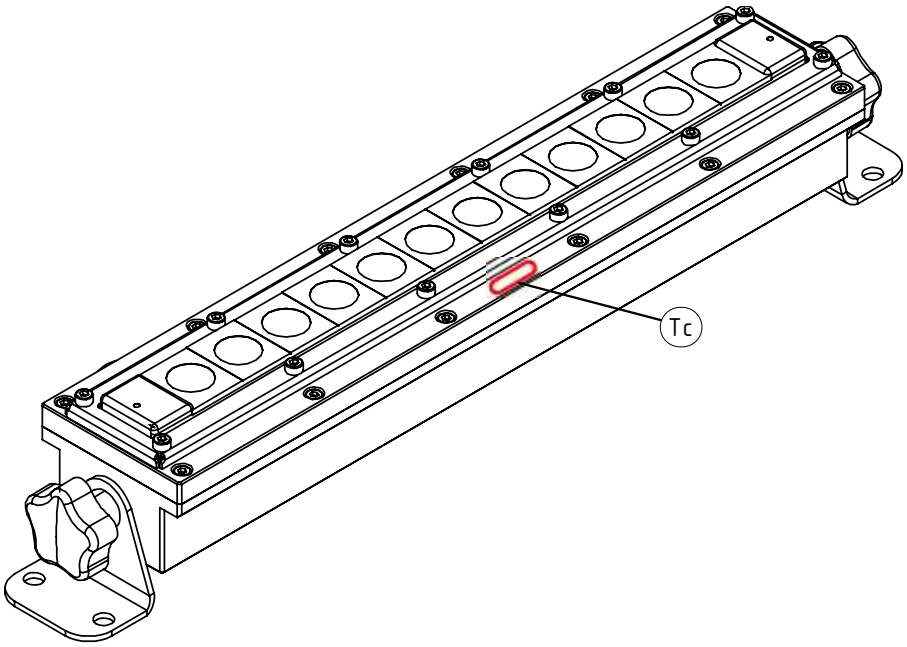
**3x 1,5 mm², 3 m lang.**

| | |
|---|---|
| Braun | + Vin |
| Blau | - (GND) |
| Grün/Gelb | DIM |



## GEHÄUSETEMPERATUR Tc:

Tc in der Mitte der Gehäusefront, neben der Optik.




**Bitte beachten:** Die beim Betrieb entstehende Verlustwärme muss ungehindert an die Umgebung abgeführt werden können. [Siehe **MONTAGE,** Seite 25]

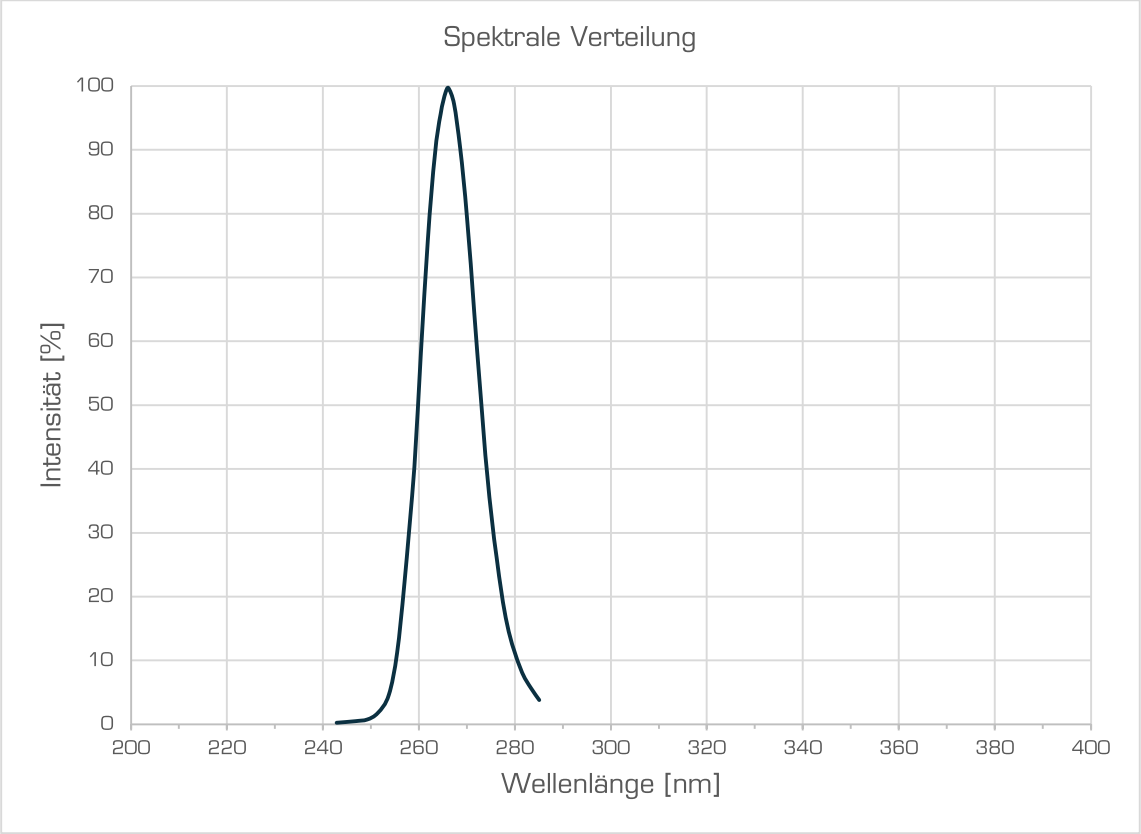
## TABELLE OPTISCHE DATEN:

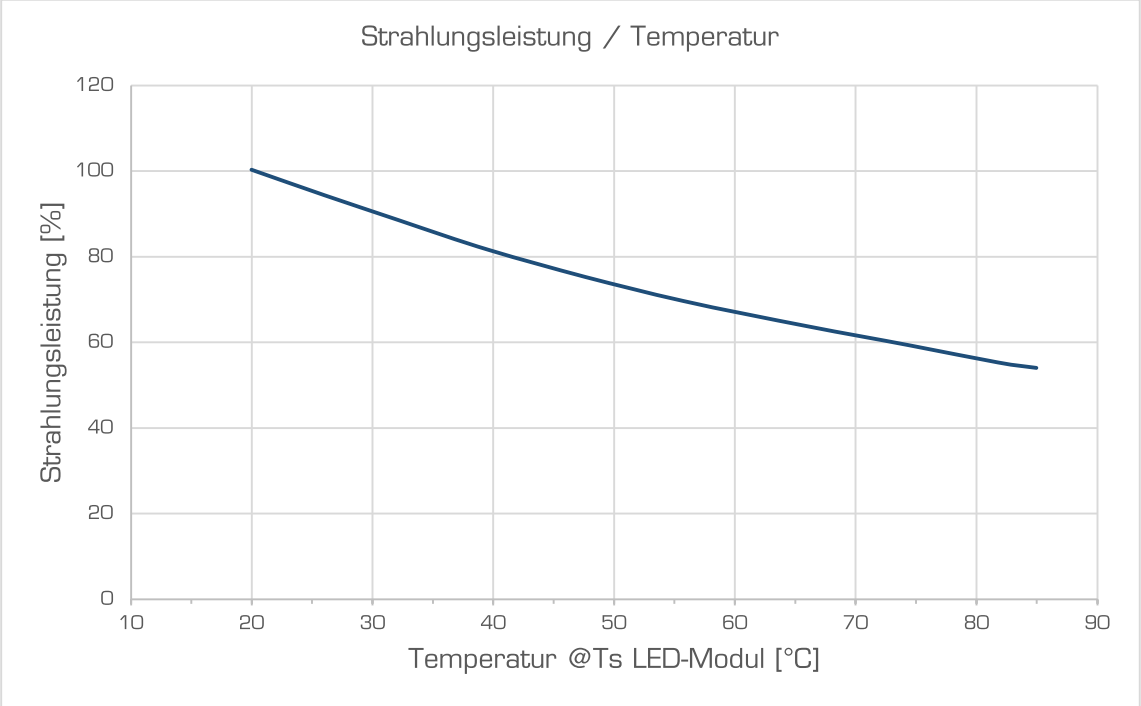
| Artikel Nr: | Dominante Wellenlänge [nm] [1] | Strahlungs-leistung (Flux) @Tc= 60°C [mW] [2] | Abstrahlwinkel *[@50%, FWHM]* [°] [2] | Typische LED Lebensdauer / >70% Flux [h], [@Tc] [1,2,4] | Maximale Bestrahlungsstärke [mW / cm²] @Tc= 60°C [2] | | | | Diagramme, siehe Seite: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 250 mm | 500mm | 1000 mm | 1500mm | |
| 44448.10 | 265 | 788 | 15 *[Seite. 6]* | >4000 @60°C [4] | 3,94 | 0,98 | 0,25 | 0,11 | 5 – 9 |
| 44448.11 | " | 713 | 66 *[Seite. 7]* | " | 3,55 | 0,89 | 0,22 | 0,1 | |
| 44448.12 | " | 832 | 48 *[Seite. 8]* | " | 1,92 | 0,48 | 0,12 | 0,05 | |
| 44448.13 | " | 680 | 56 + 23 *[Seite. 9]* | " | 1,54 | 0,38 | 0,1 | 0,04 | |
| 44448.20 | 280 | 1025 | 7 *[Seite. 11]* | *Auf Anfrage* [5] | 23,62 | 5,9 | 1,48 | 0,66 | 10 – 14 |
| 44448.21 | " | 984 | 42 *[Seite. 12]* | " | 2,89 | 0,72 | 0,18 | 0,08 | |
| 44448.22 | " | 1025 | 61 *[Seite. 13]* | " | 1,47 | 0,37 | 0,09 | 0,04 | |
| 44448.23 | " | 927 | 52 + 12 *[Seite. 14]* | " | 5,51 | 1,38 | 0,34 | 0,15 | |
| 44448.40 | 308 | 796 | 13 *[Seite. 16]* | >8000 @60°C [4] | 14,72 | 3,68 | 0,92 | 0,41 | 15 - 19 |
| 44448.41 | " | 745 | 39 *[Seite. 17]* | " | 2,36 | 0,59 | 0,15 | 0,07 | |
| 44448.42 | " | 805 | 61 *[Seite. 18]* | " | 1,07 | 0,27 | 0,07 | 0,03 | |
| 44448.43 | " | 704 | 52 + 12 *[Seite. 19]* | " | 3,68 | 0,92 | 0,23 | 0,1 | |
| 44448.50 | 330 | 883 | 13 *[Seite. 21]* | >8000 @60°C [4] | 16,19 | 4,05 | 1,01 | 0,45 | 20 – 24 |
| 44448.51 | " | 828 | 39 *[Seite. 22]* | " | 2,65 | 0,66 | 0,17 | 0,07 | |
| 44448.52 | " | 892 | 61 *[Seite. 23]* | " | 1,18 | 0,29 | 0,07 | 0,03 | |
| 44448.53 | " | 782 | 52 + 12 *[Seite. 24]* | " | 4,12 | 1,03 | 0,26 | 0,11 | |

1: Werte der LED laut Herstellerdatenblatt.
2: Simulierte Werte ± 20%.
3: Simulation noch ausstehend.
4: L70 [≥70% Power Lifetime].
5: Werte liegen noch nicht vor.

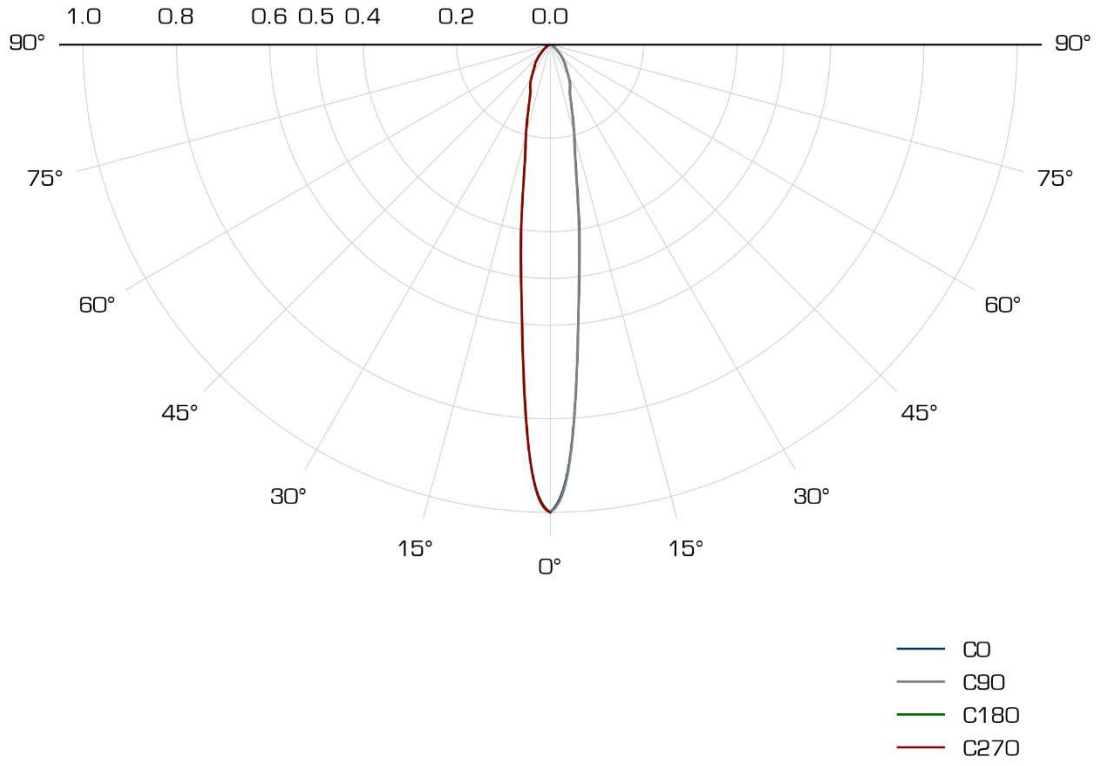
**DIAGRAMME:**

265 nm[1,2]:

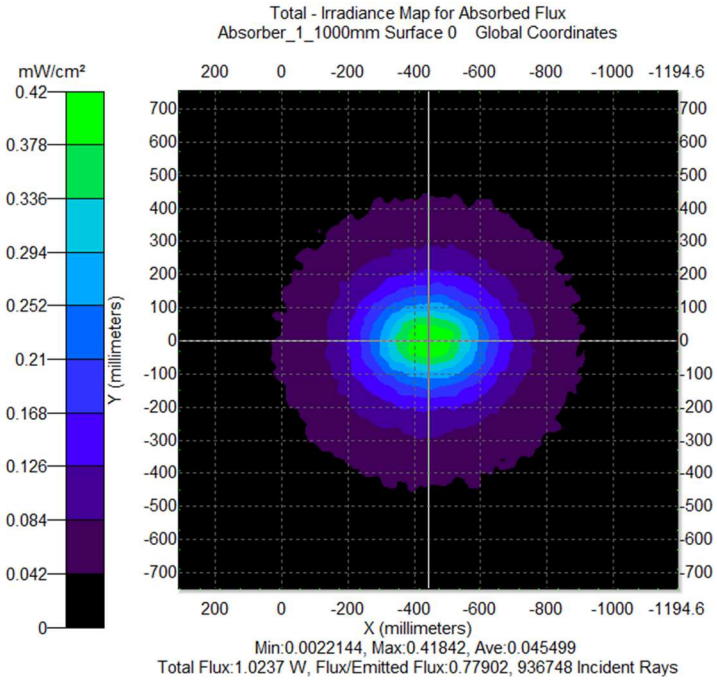


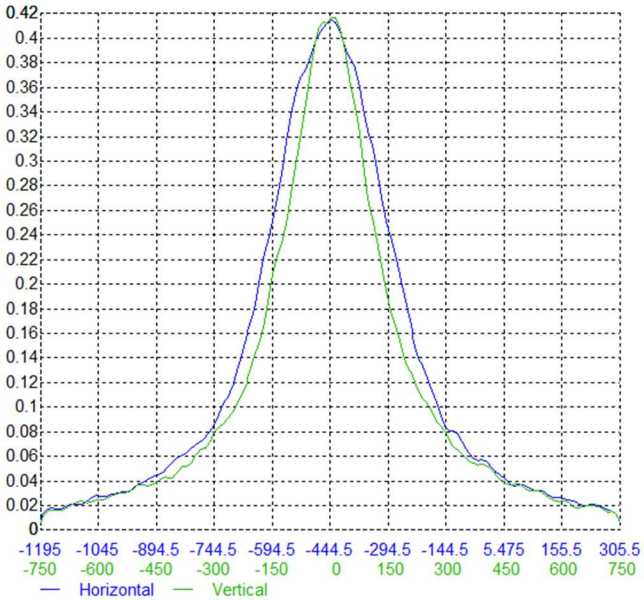



## 44448.10 *Relative Strahlungsleistung* *[15°]*

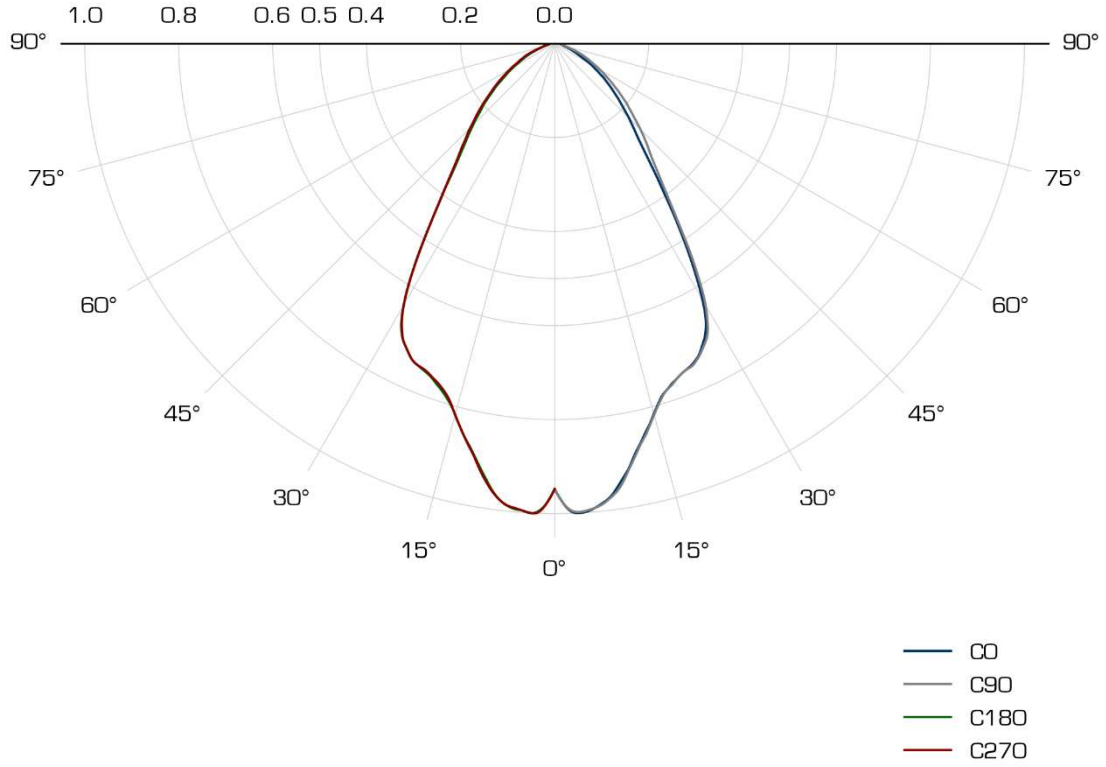



*Bestrahlungsleistung in 1000mm Entfernung [@100% Strahlungsleistung]*

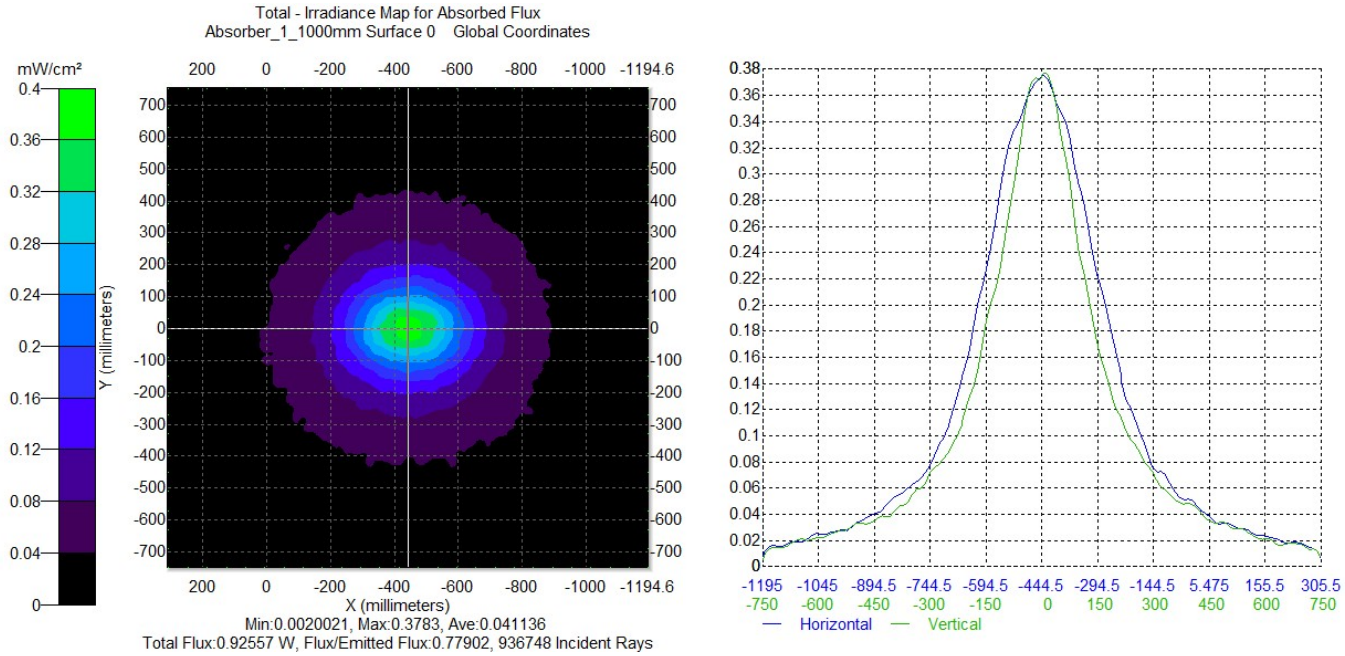


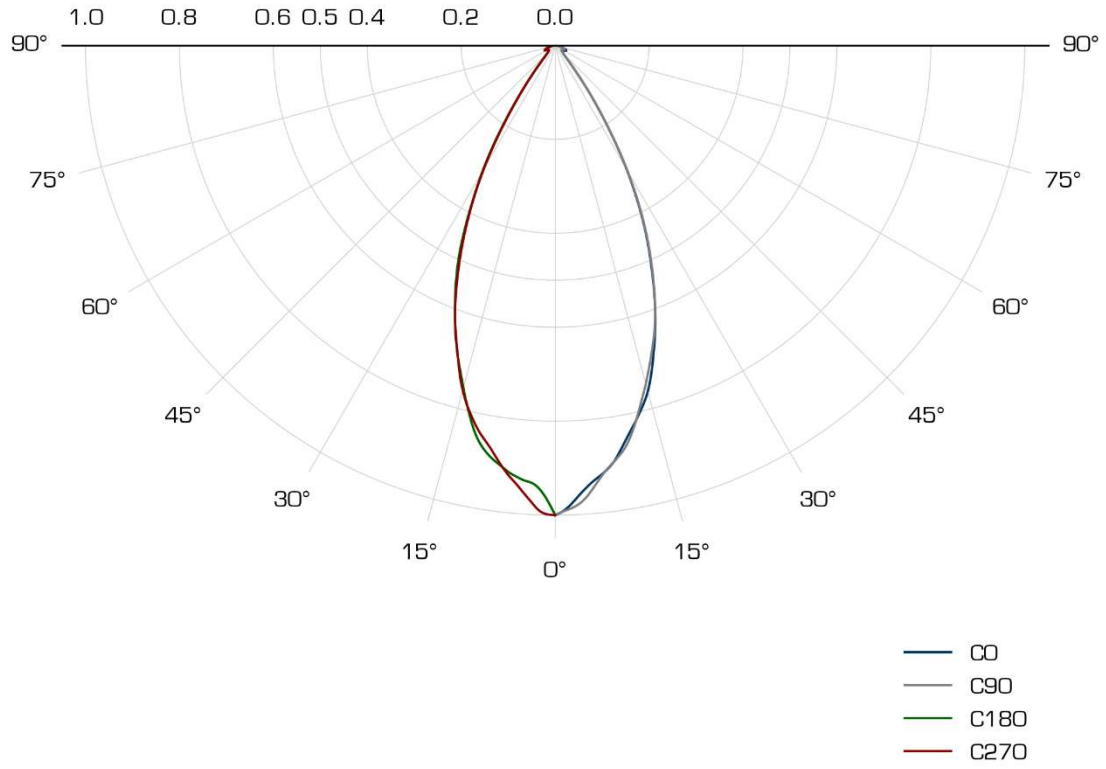
44448.11 *Relative Strahlungsleistung* *[66°]*



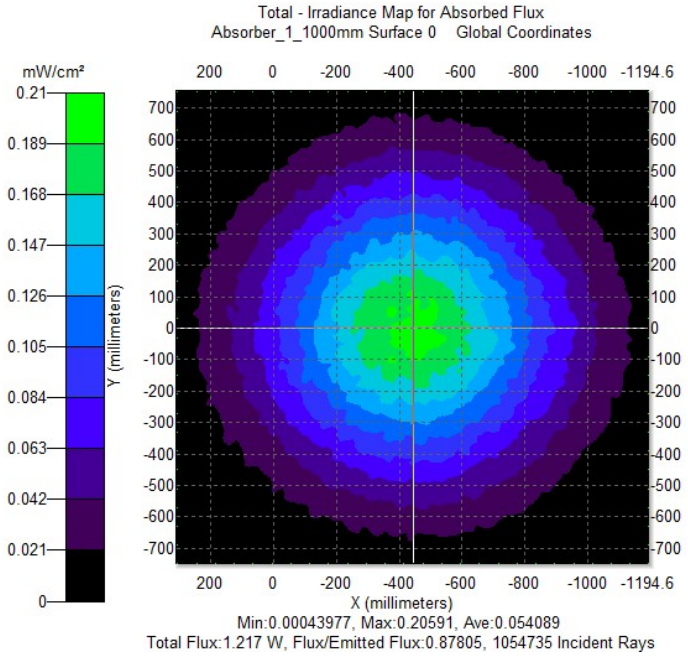

*Bestrahlungsleistung in 1000mm Entfernung [@100% Strahlungsleistung]*

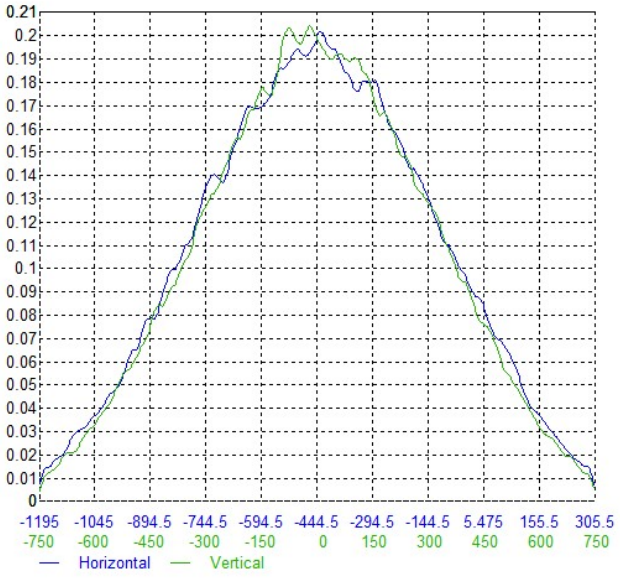


44448.12 *Relative Strahlungsleistung* *[48°]*

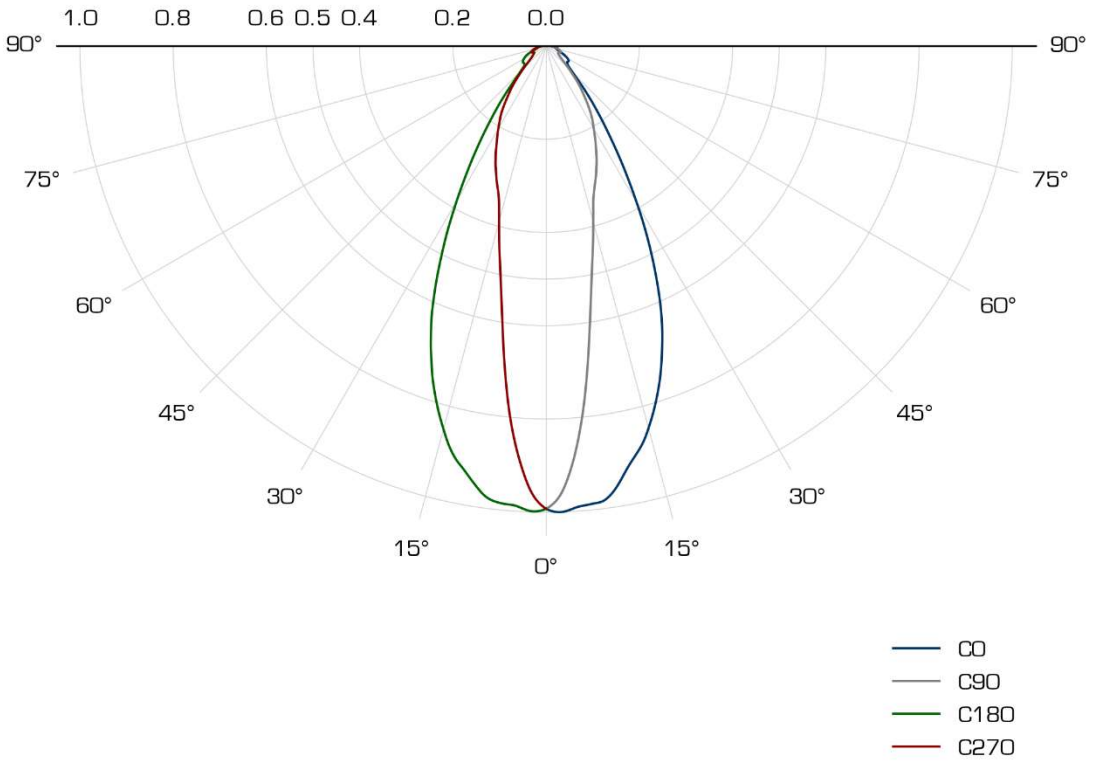



*Bestrahlungsleistung in 1000mm Entfernung [@100% Strahlungsleistung]*

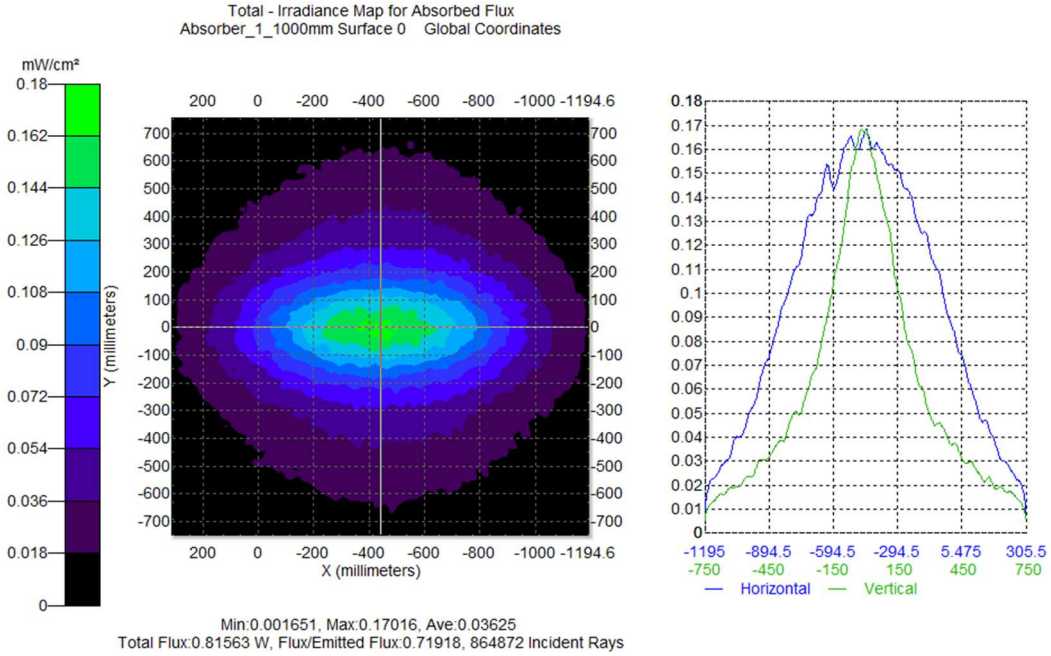


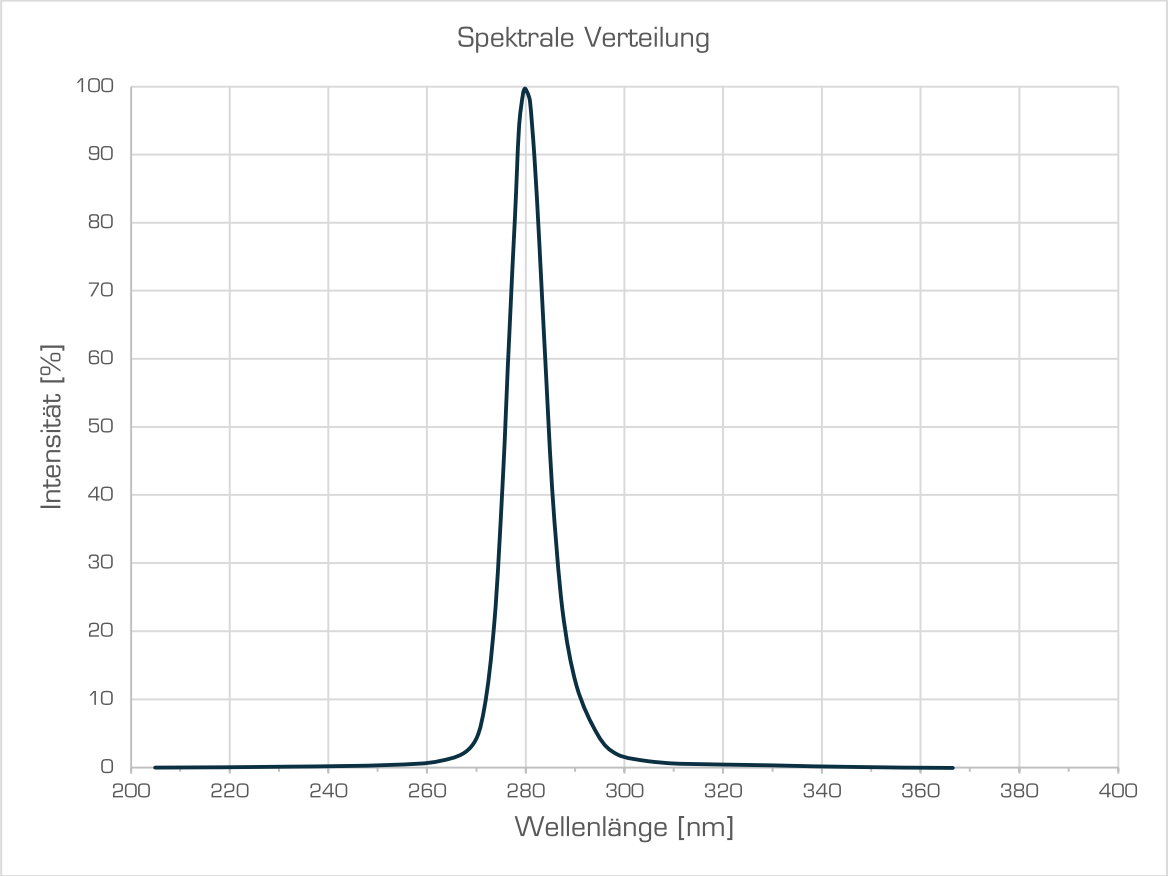
## 44448.13 *Relative Strahlungsleistung* *[56+23°]*

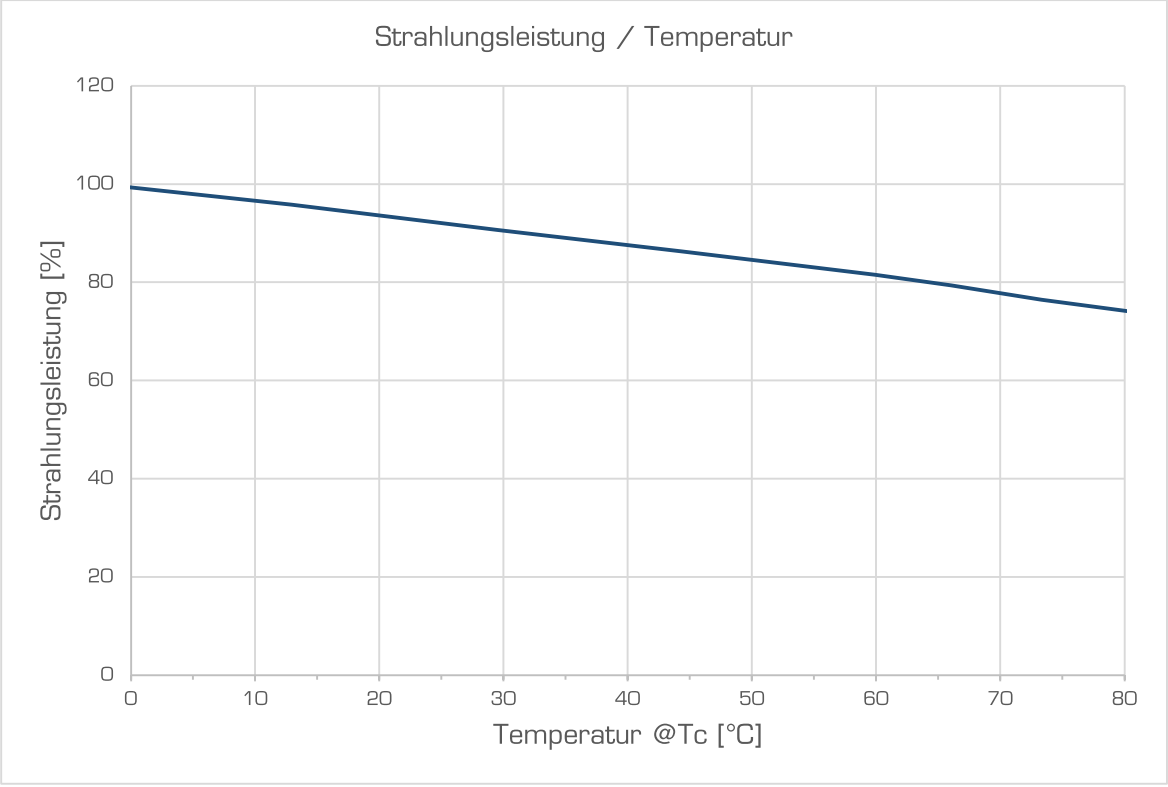



*Bestrahlungsleistung in 1000mm Entfernung [@100% Strahlungsleistung]*

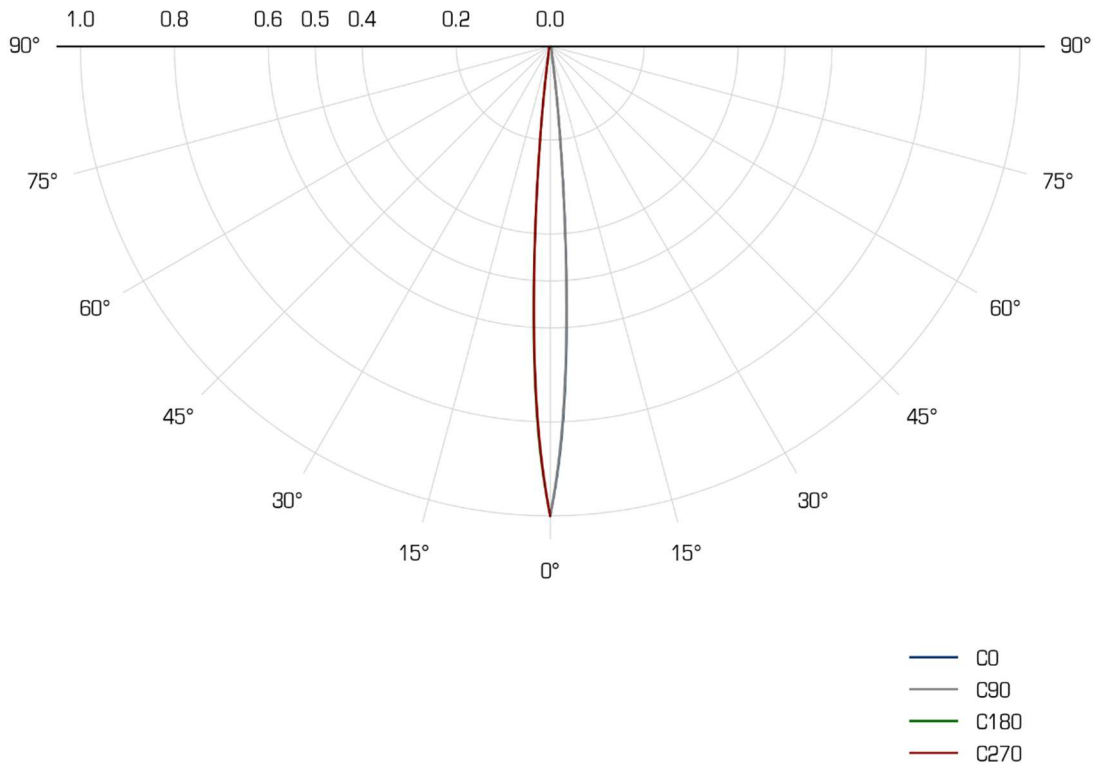


280 nm[1,2]:

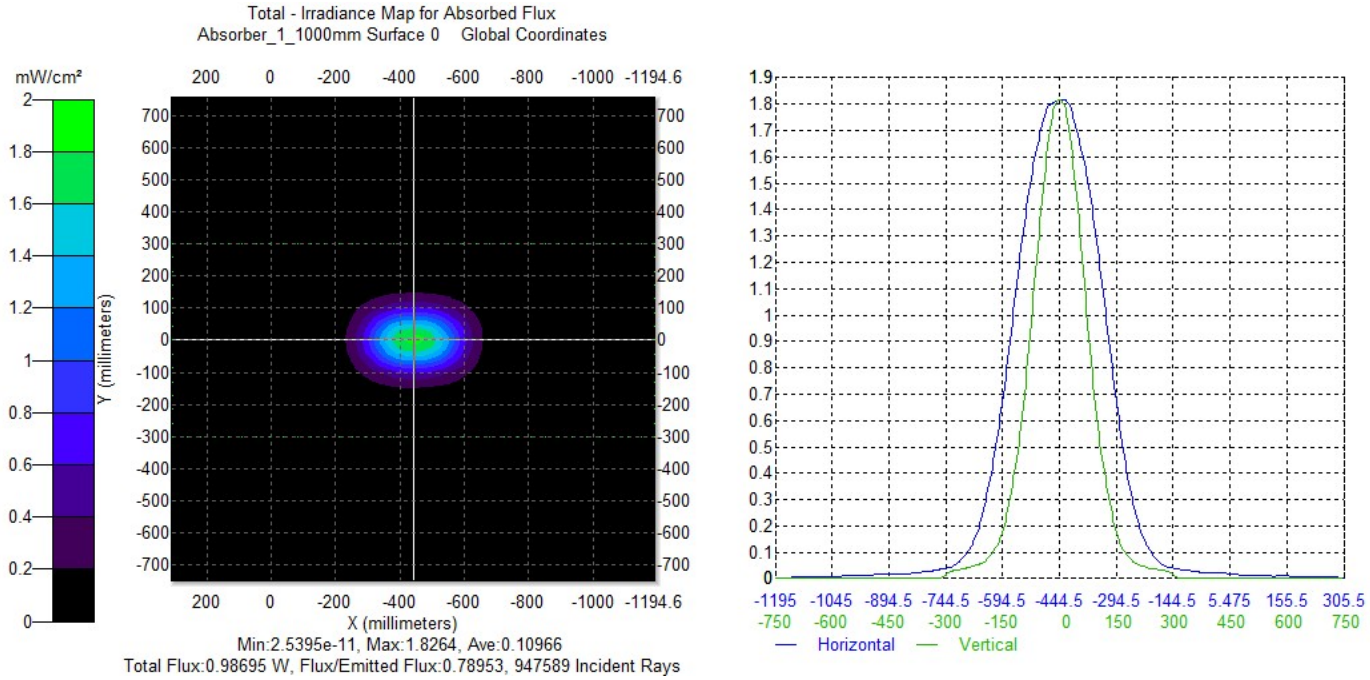

Spektrale Verteilung
Intensität [%]
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
200
220
240
260
280
300
320
340
360
380
400
Wellenlänge [nm]


Strahlungsleistung / Temperatur
Strahlungsleistung [%]
120
100
80
60
40
20
0
0
10
20
30
40
50
60
70
80
Temperatur @Tc [°C]

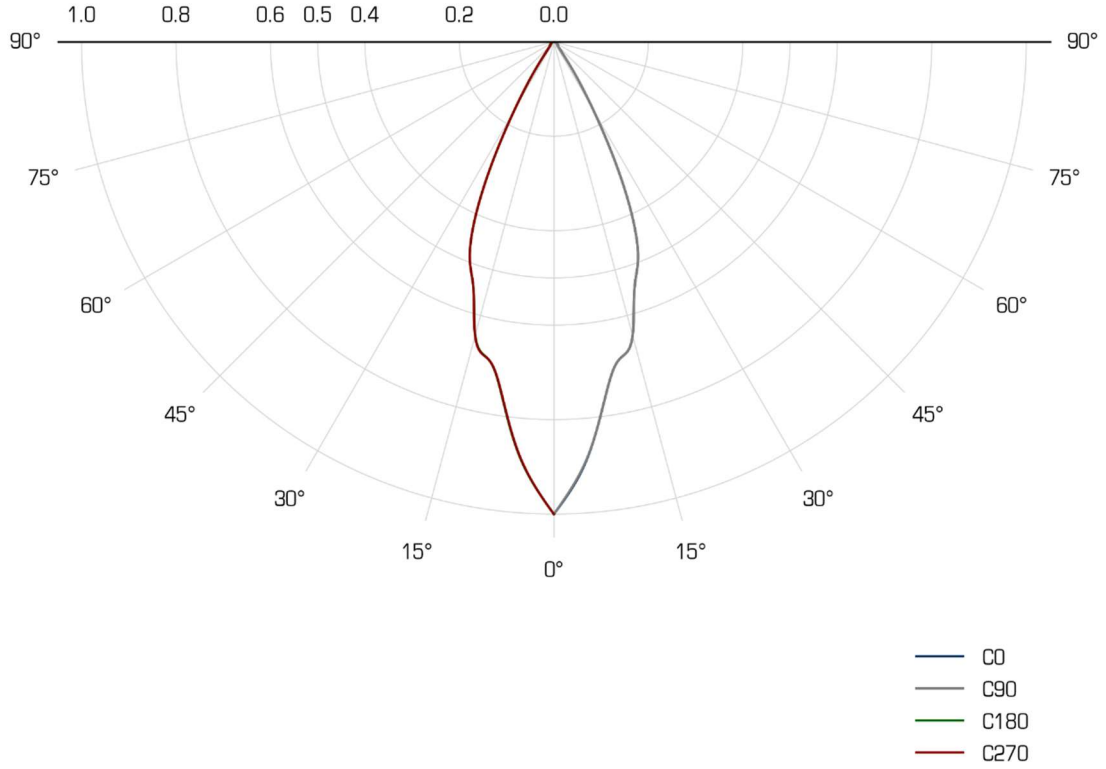
44448.20 *Relative Strahlungsleistung* *[7°]*



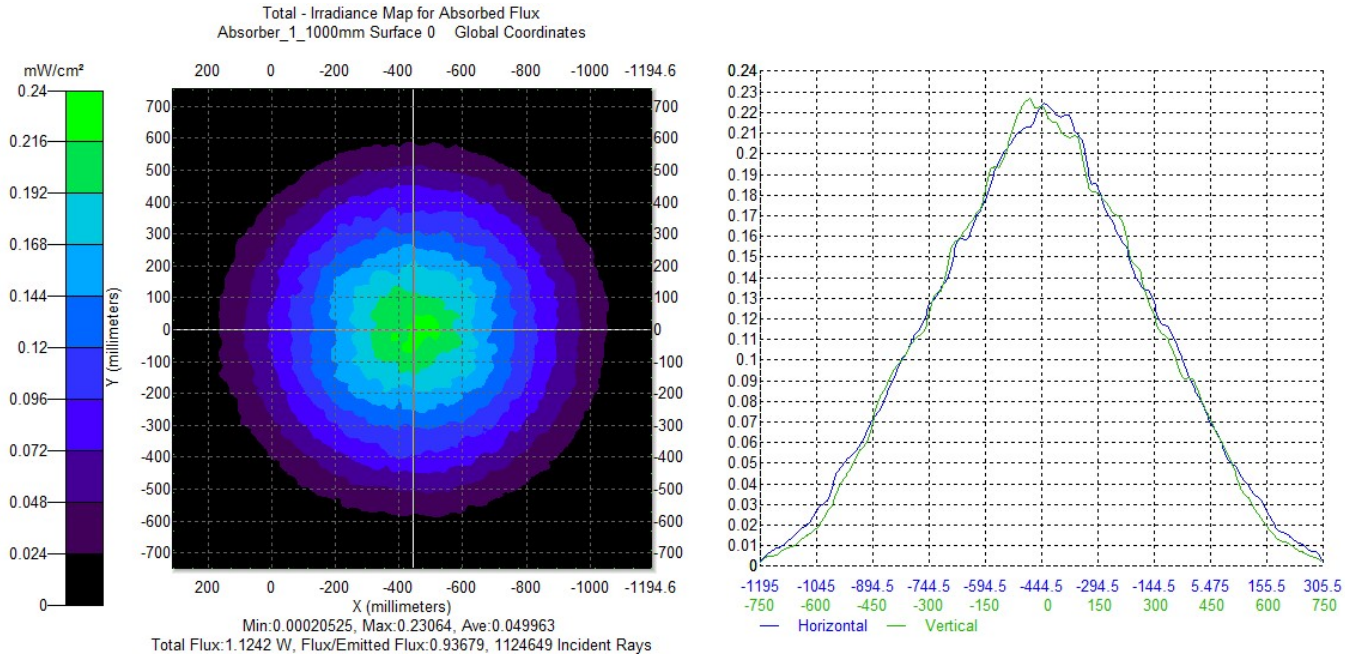

*Bestrahlungsleistung in 1000mm Entfernung [@100% Strahlungsleistung]*



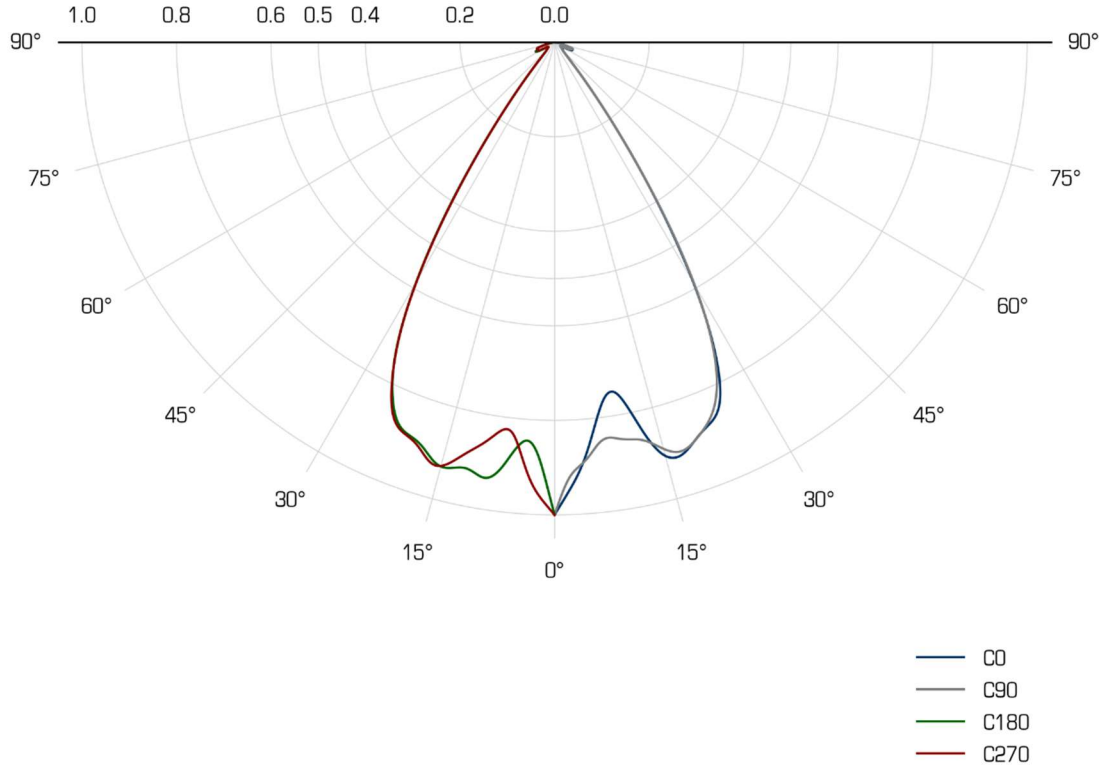
44448.21 *Relative Strahlungsleistung* *[42°]*



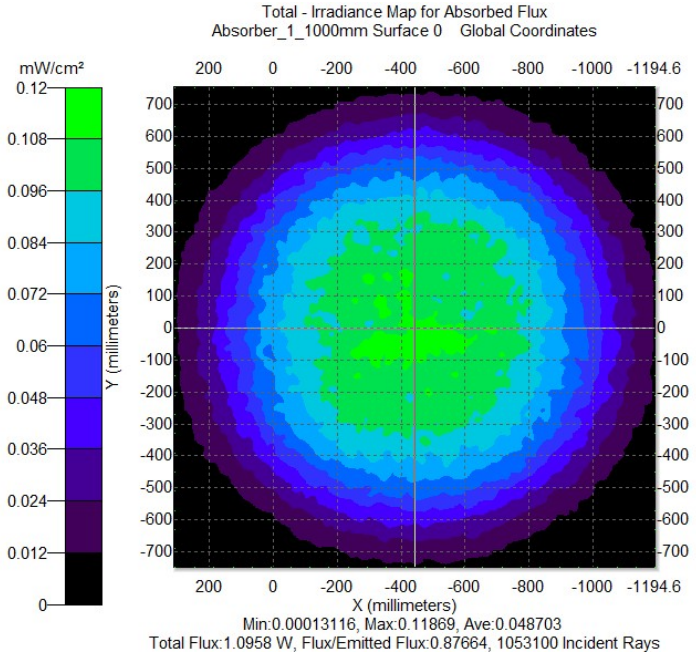

*Bestrahlungsleistung in 1000mm Entfernung [@100% Strahlungsleistung]*

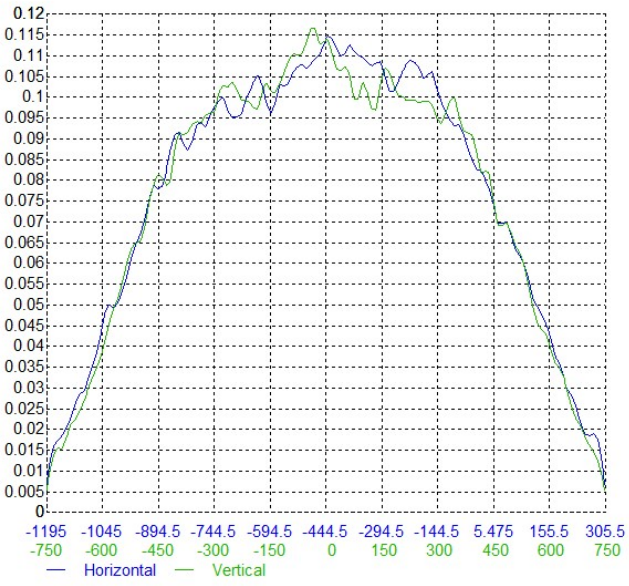


44448.22 *Relative Strahlungsleistung* *[61°]*

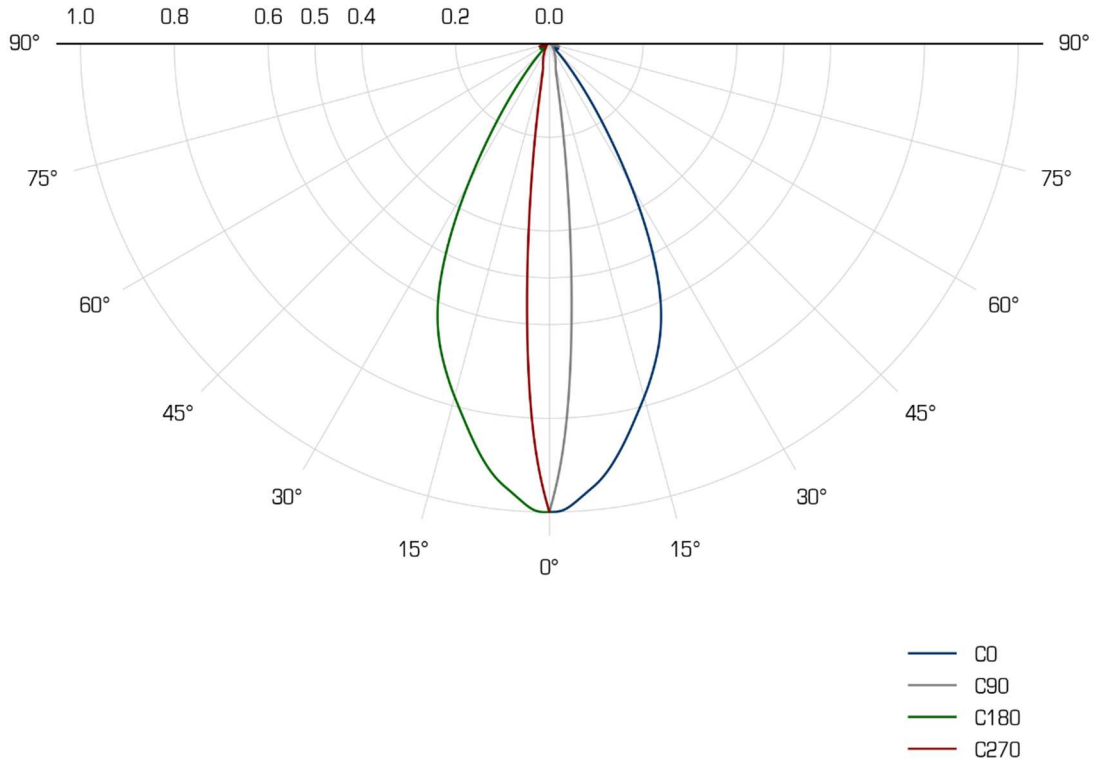



*Bestrahlungsleistung in 1000mm Entfernung [@100% Strahlungsleistung]*

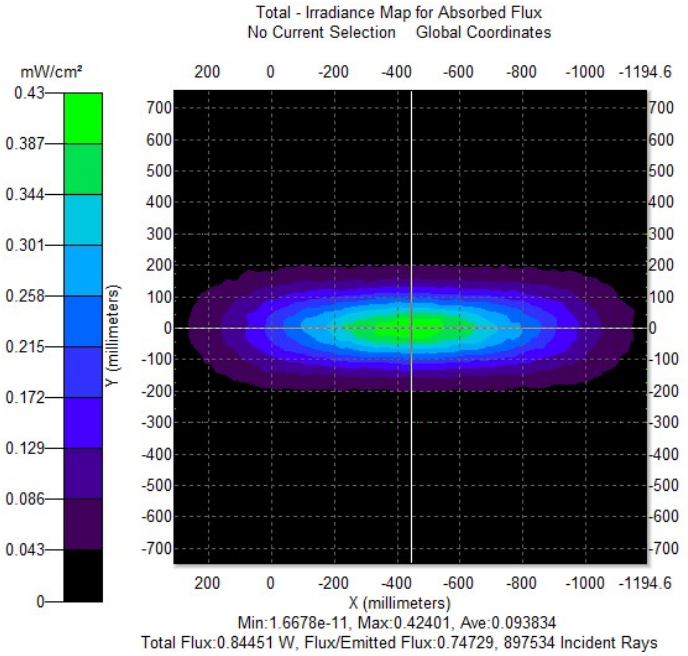


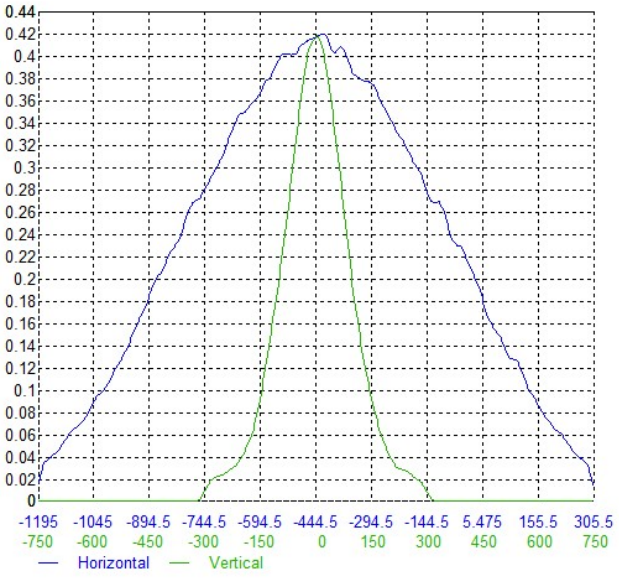



44448.23 *Relative Strahlungsleistung* *[52+12°]*

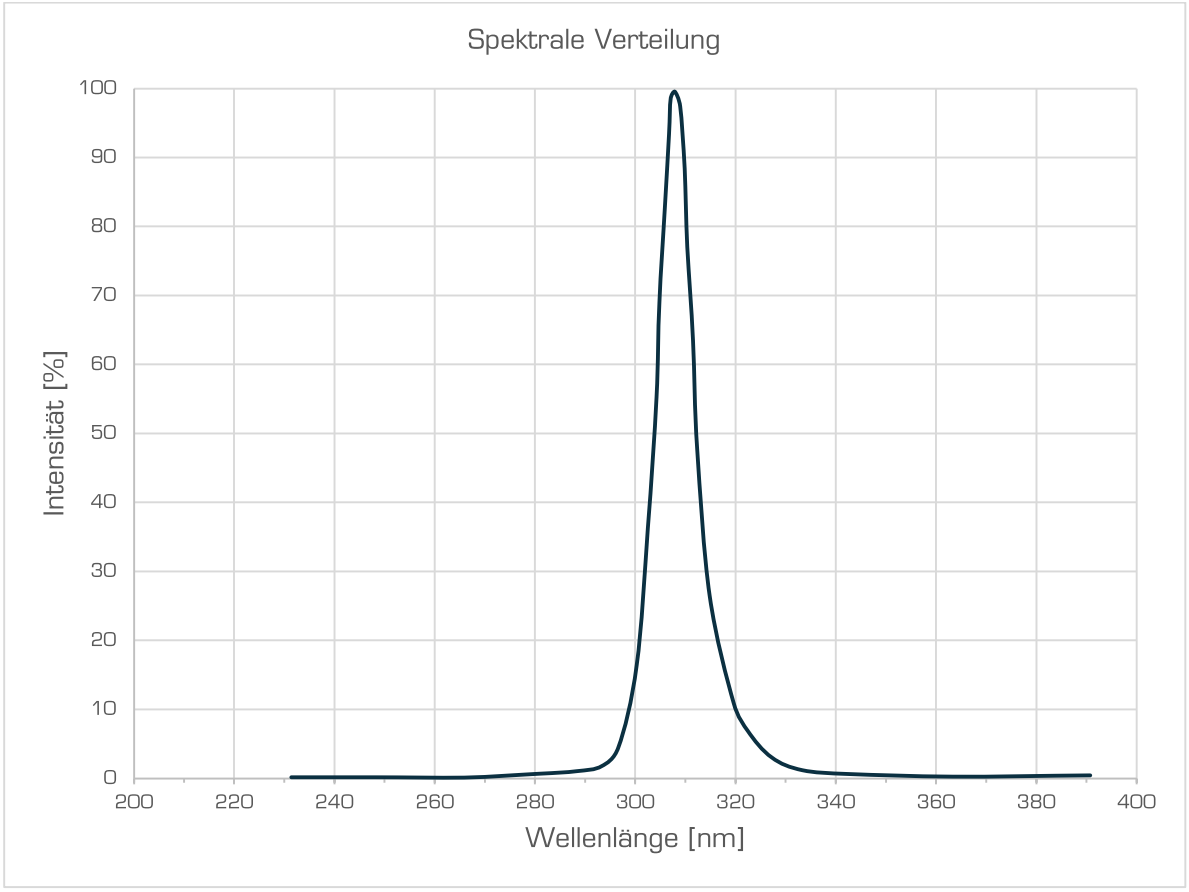


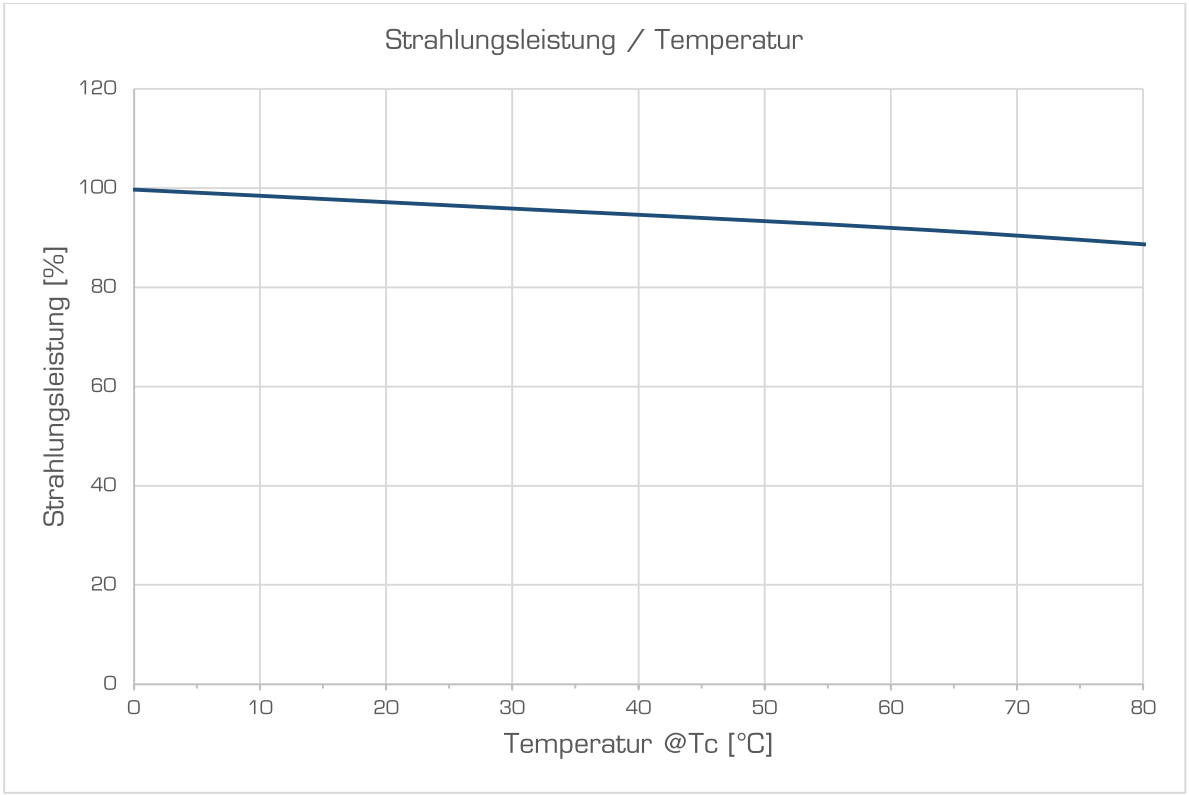

*Bestrahlungsleistung in 1000mm Entfernung [@100% Strahlungsleistung]*



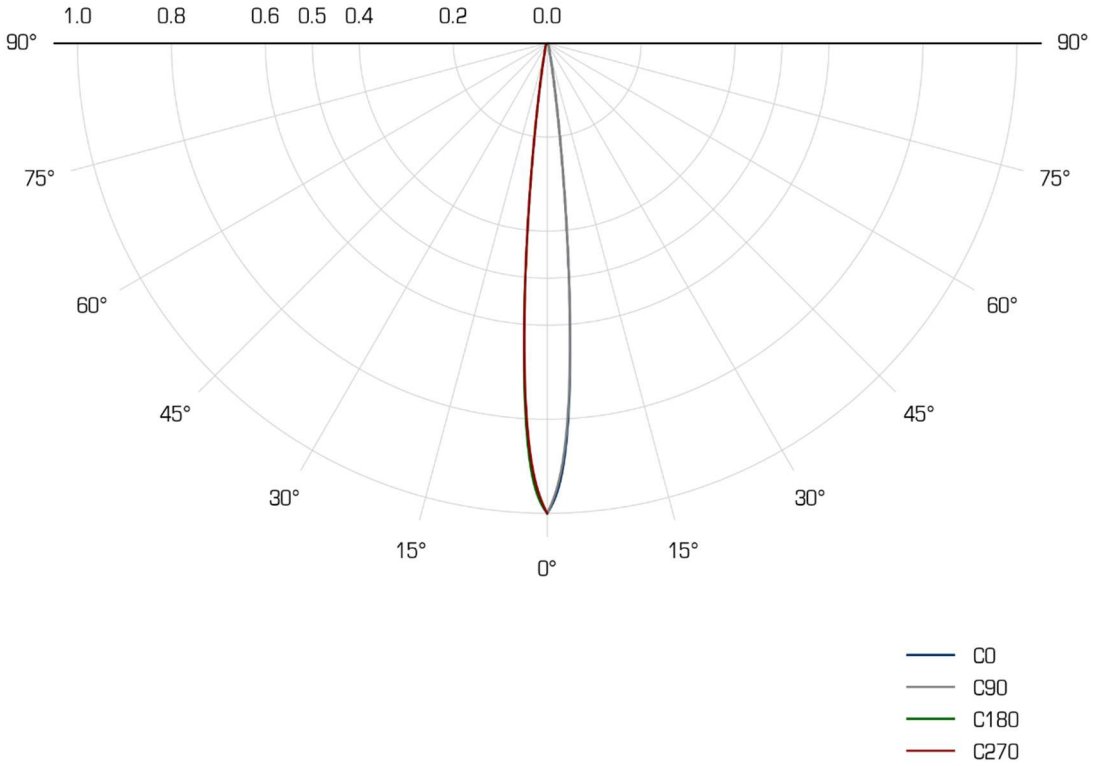



308 nm[1,2]:

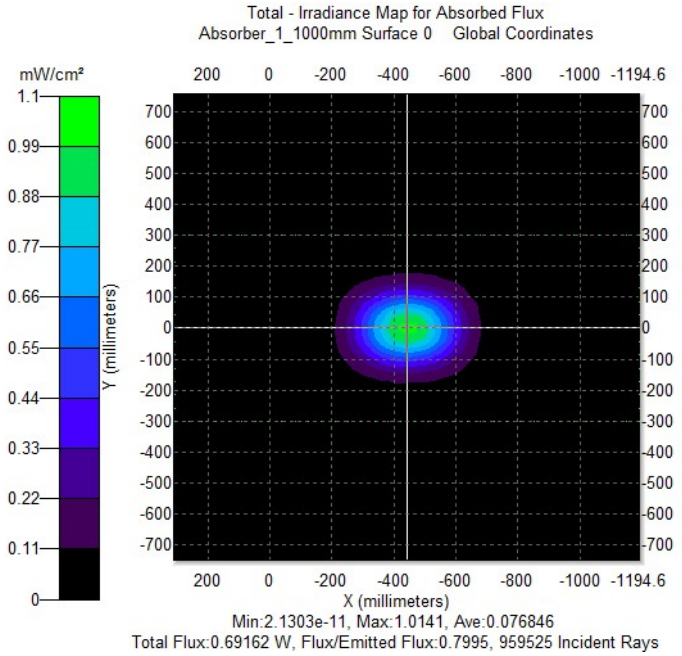

Spektrale Verteilung
Intensität [%]
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
200
220
240
260
280
300
320
340
360
380
400
Wellenlänge [nm]

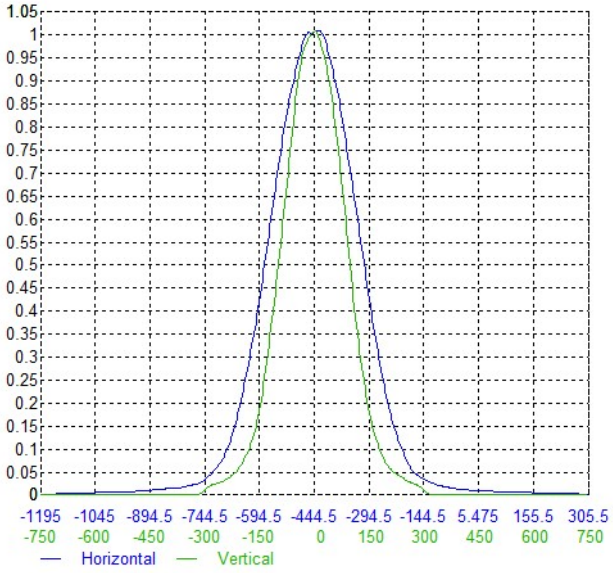

Strahlungsleistung / Temperatur
Strahlungsleistung [%]
120
100
80
60
40
20
0
0
10
20
30
40
50
60
70
80
Temperatur @Tc [°C]

44448.40 *Relative Strahlungsleistung* *[13°]*

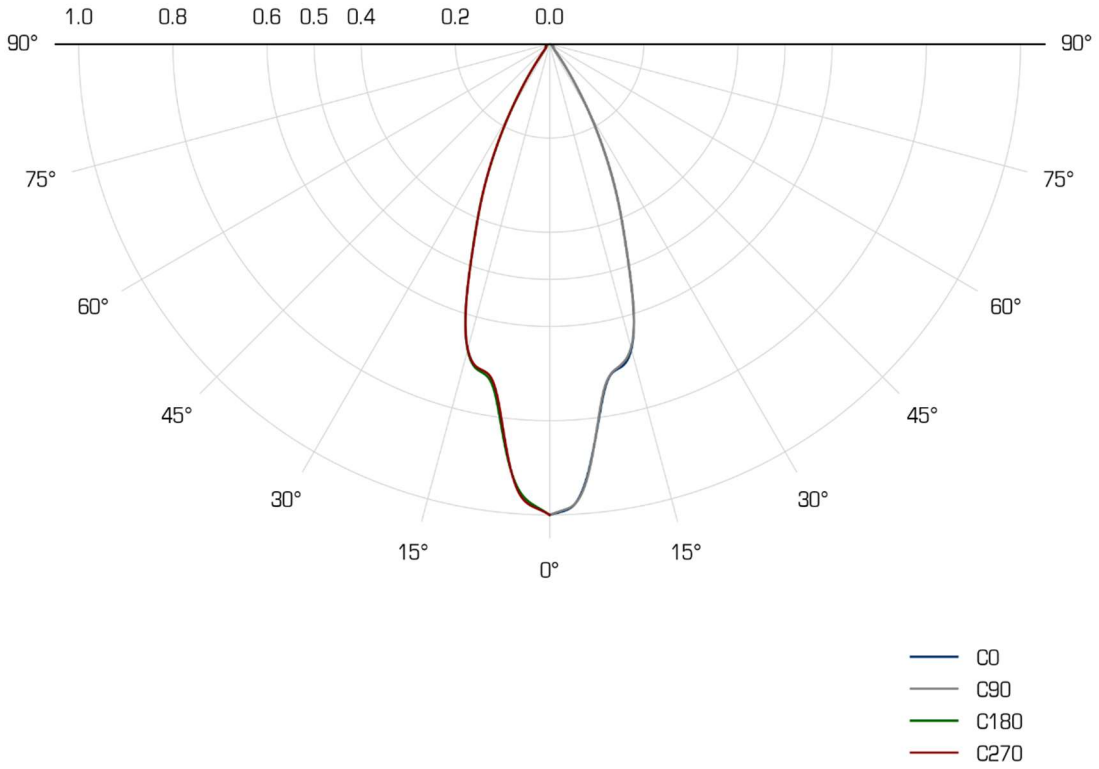



*Bestrahlungsleistung in 1000mm Entfernung [@100% Strahlungsleistung]*

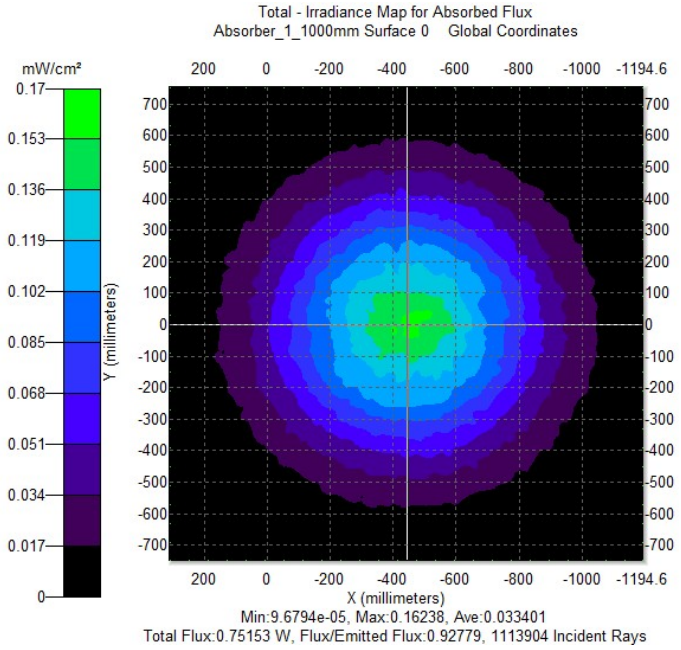


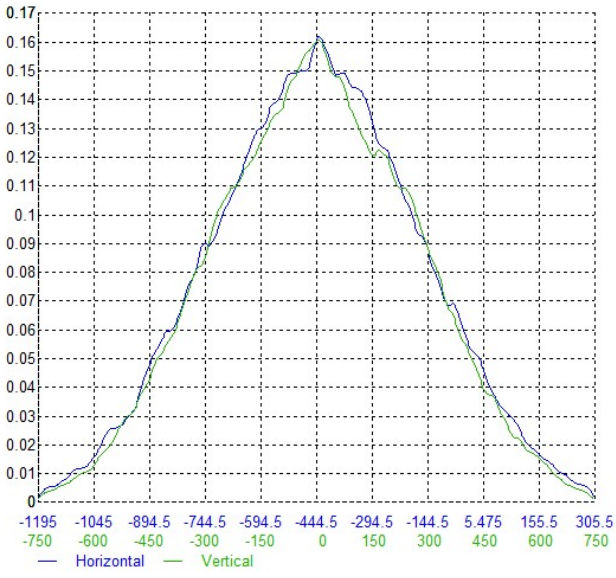



44448.41 *Relative Strahlungsleistung* *[39°]*

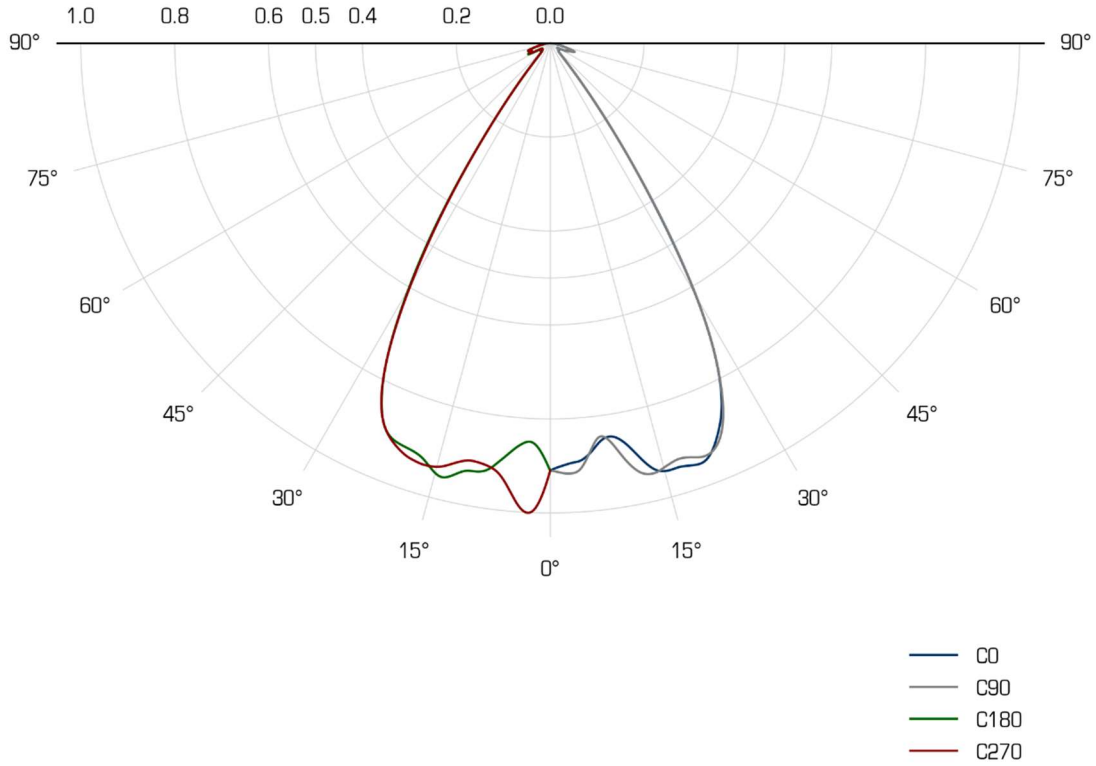



*Bestrahlungsleistung in 1000mm Entfernung [@100% Strahlungsleistung]*

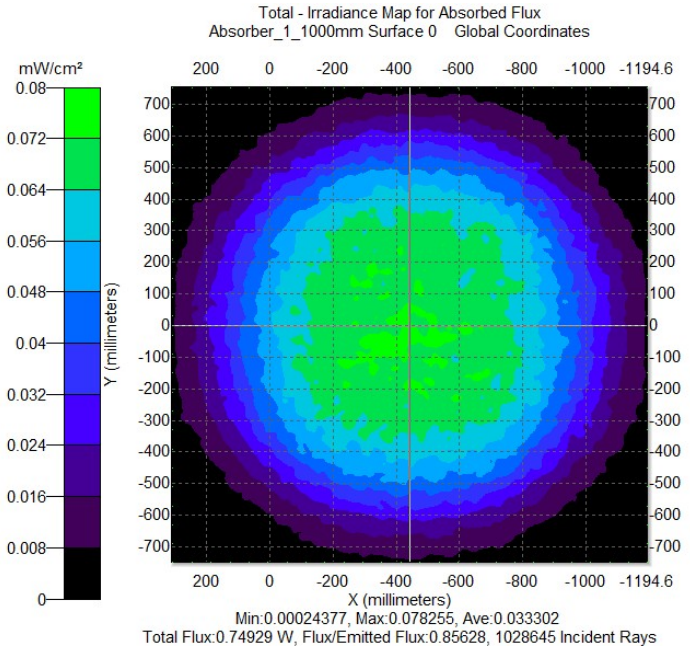


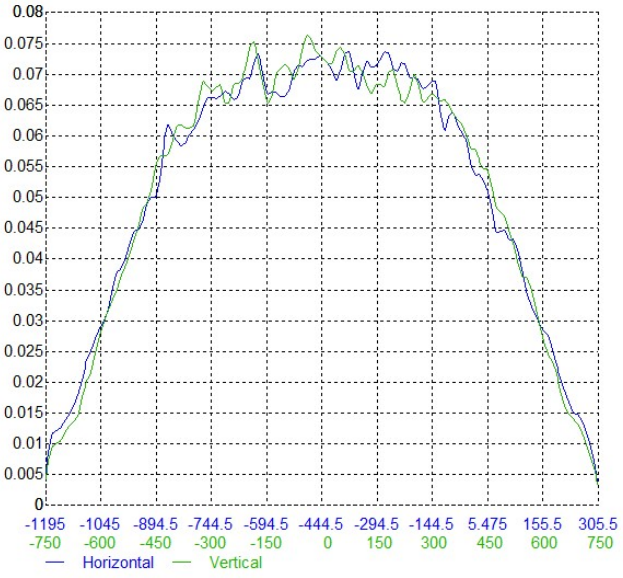



44448.42 *Relative Strahlungsleistung* *[61°]*

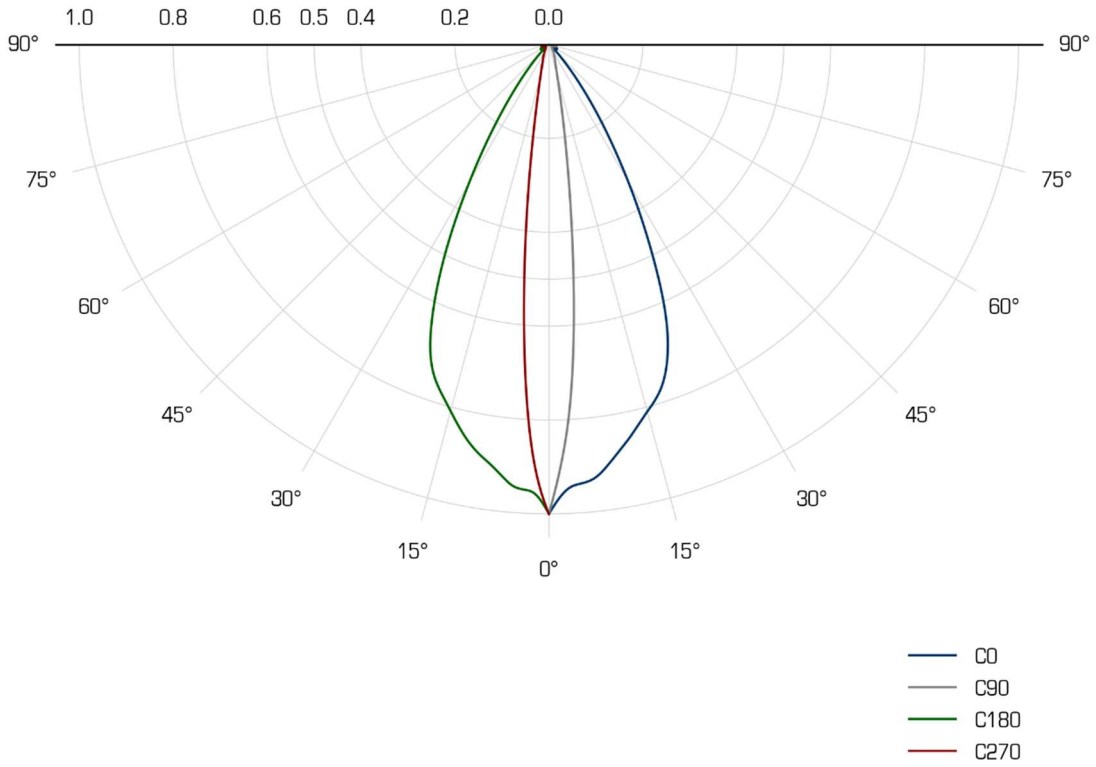



*Bestrahlungsleistung in 1000mm Entfernung [@100% Strahlungsleistung]*

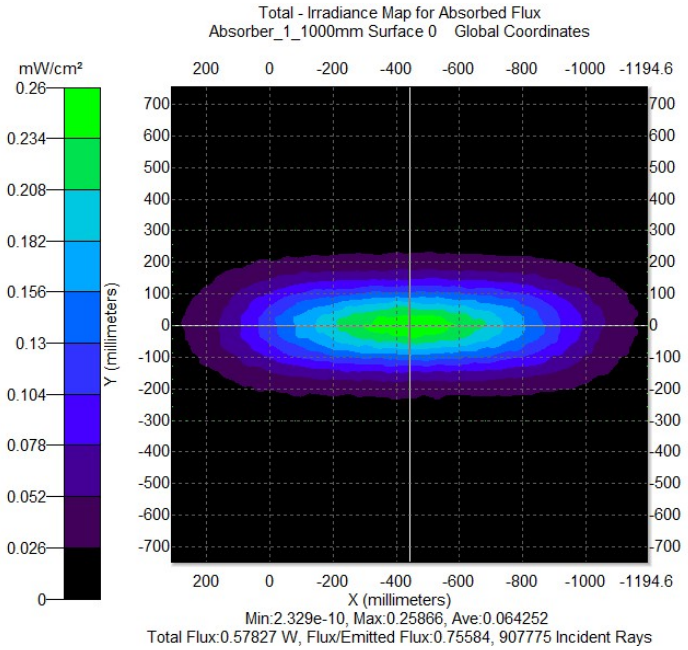


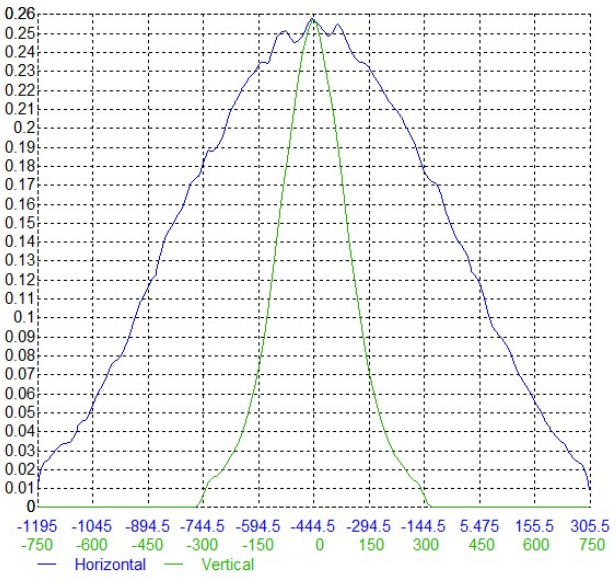



44448.43 *Relative Strahlungsleistung* *[52°+12°]*

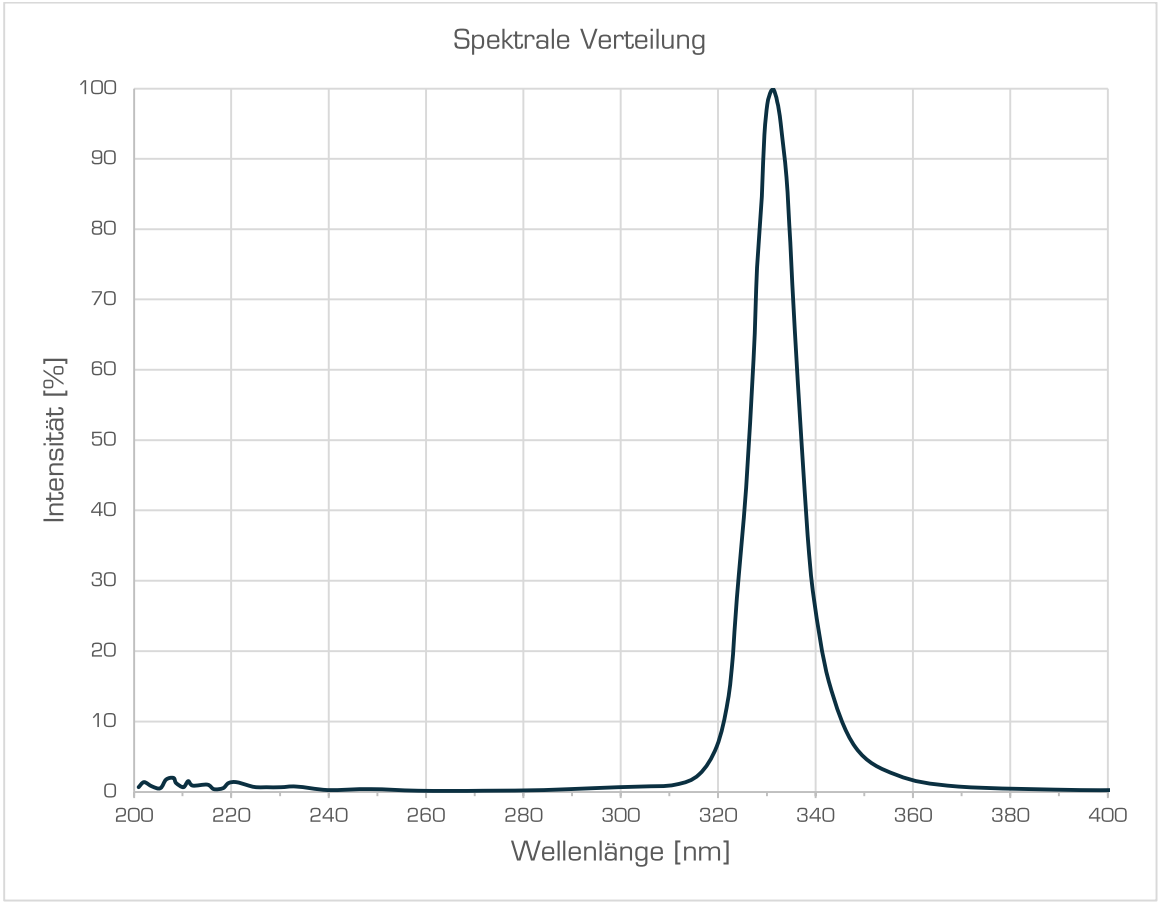


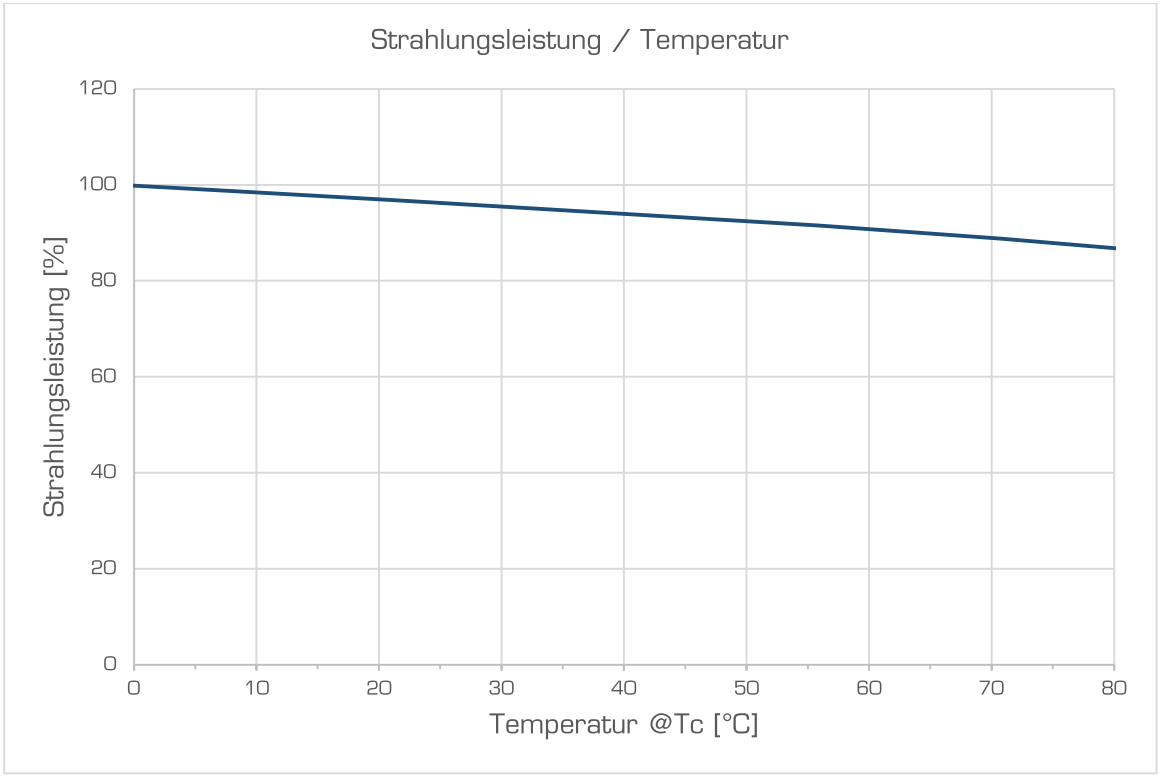

*Bestrahlungsleistung in 1000mm Entfernung [@100% Strahlungsleistung]*



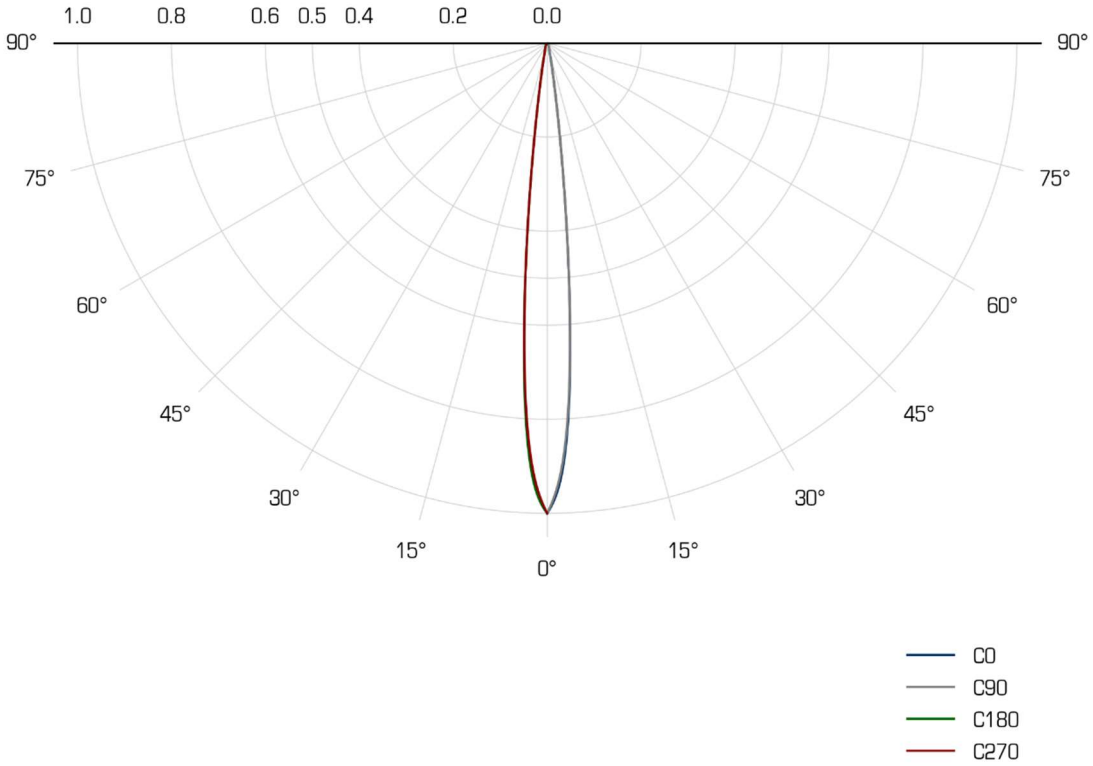



330 nm[1,2]:

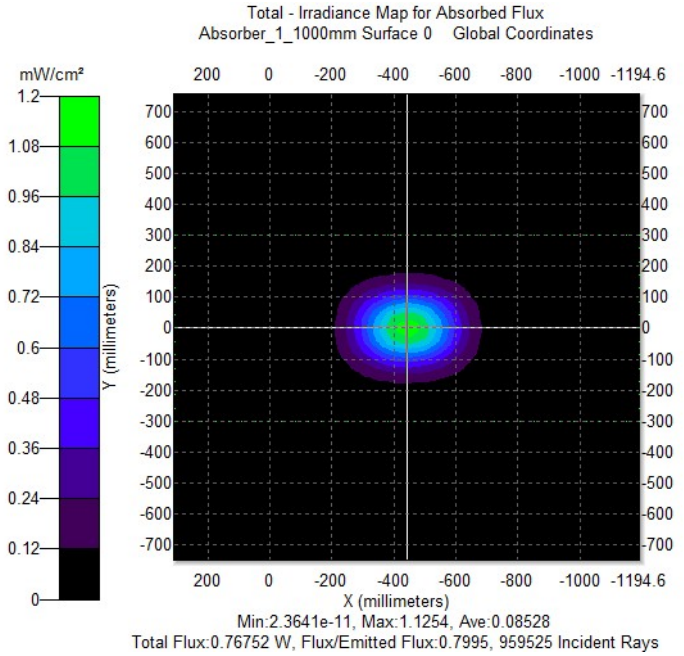

Spektrale Verteilung
Intensität [%]
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
200
220
240
260
280
300
320
340
360
380
400
Wellenlänge [nm]

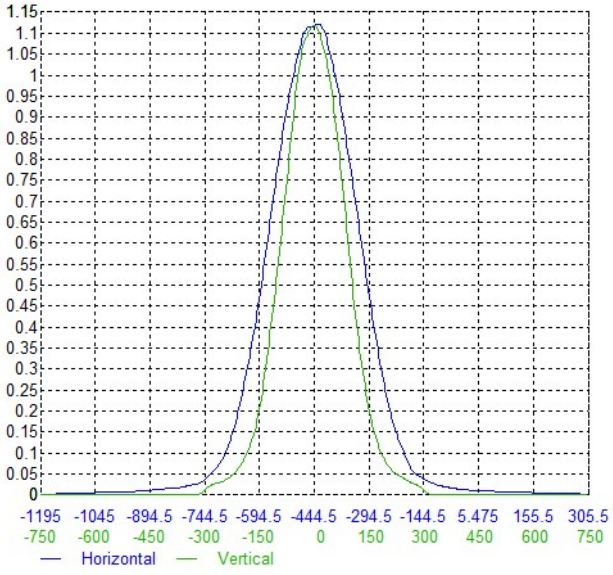

Strahlungsleistung / Temperatur
Strahlungsleistung [%]
120
100
80
60
40
20
0
0
10
20
30
40
50
60
70
80
Temperatur @Tc [°C]

44448.50 *Relative Strahlungsleistung* *[13°]*

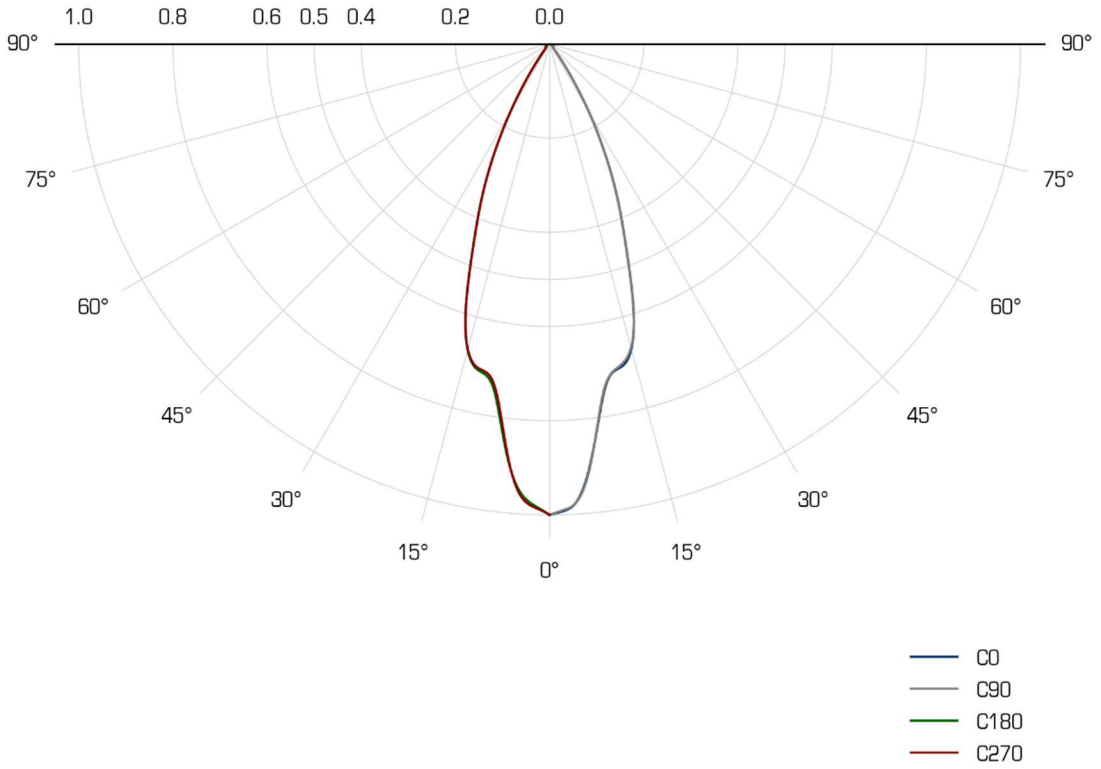



*Bestrahlungsleistung in 1000mm Entfernung [@100% Strahlungsleistung]*

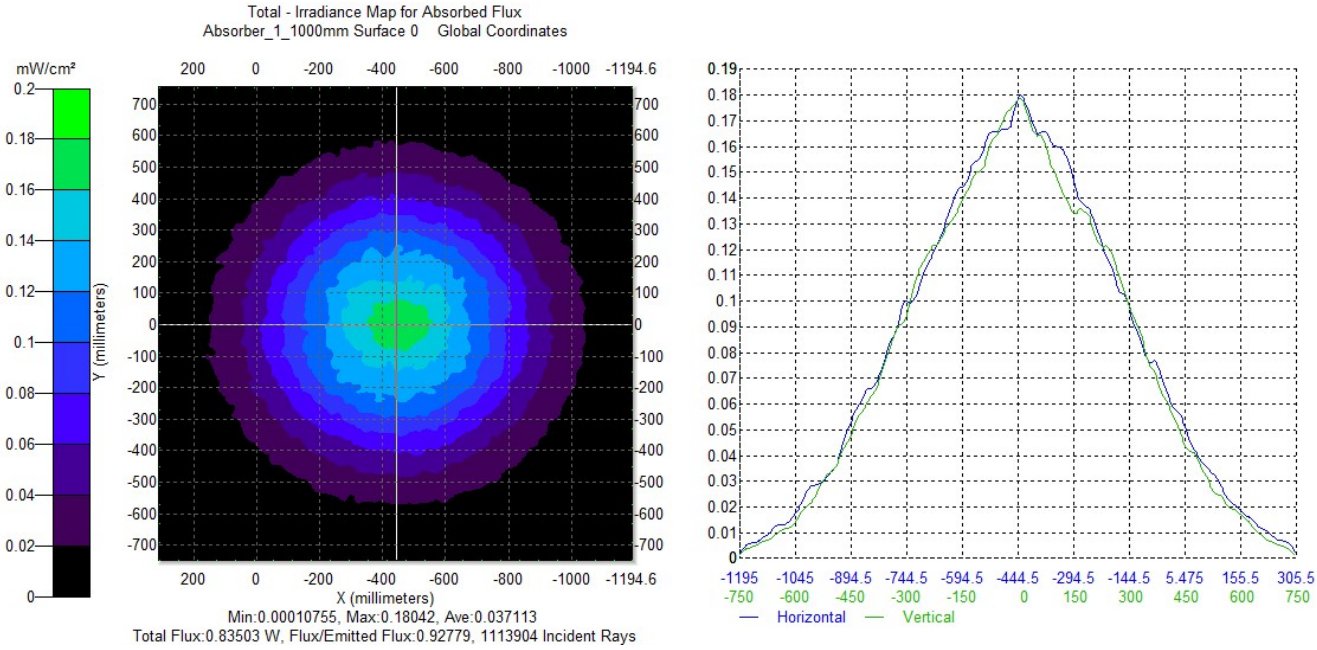


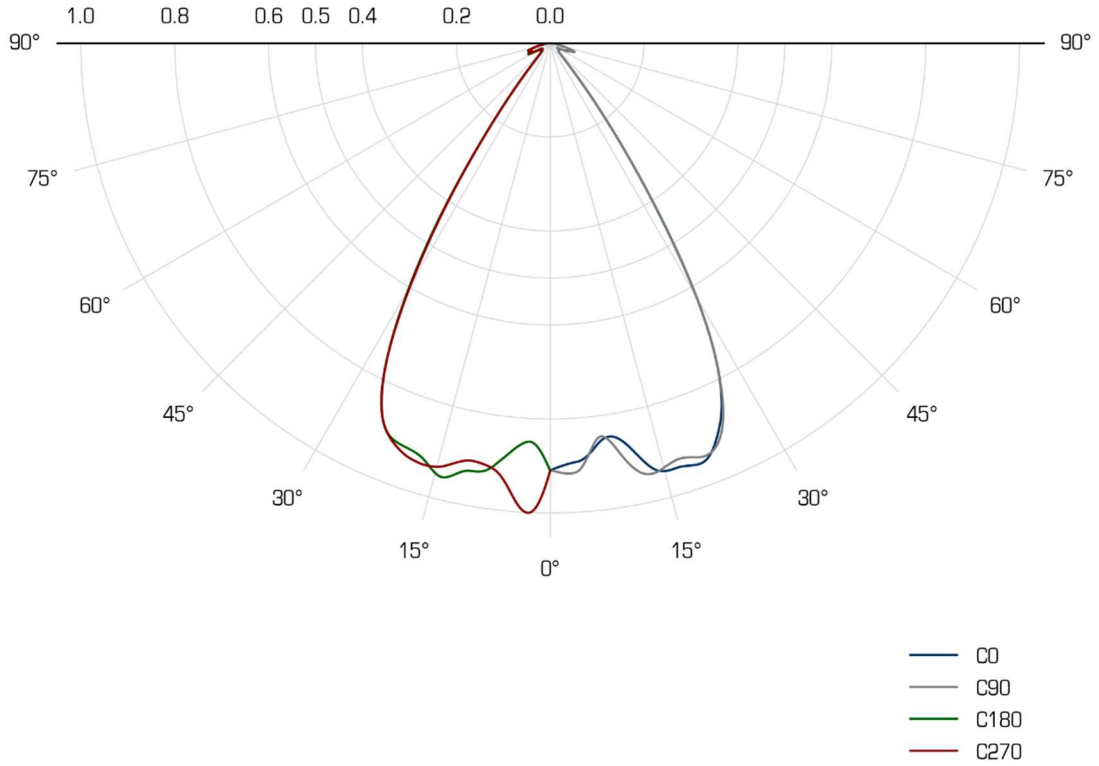
44448.51 *Relative Strahlungsleistung* *[39°]*



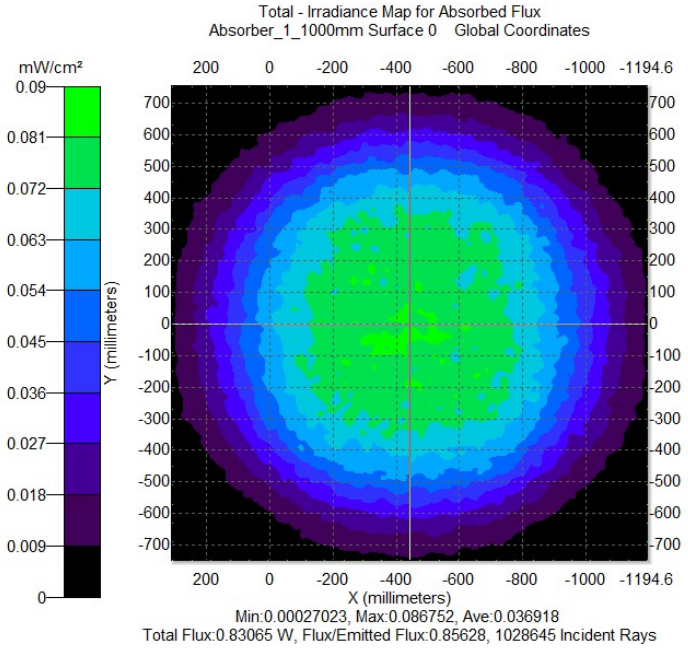

*Bestrahlungsleistung in 1000mm Entfernung [@100% Strahlungsleistung]*

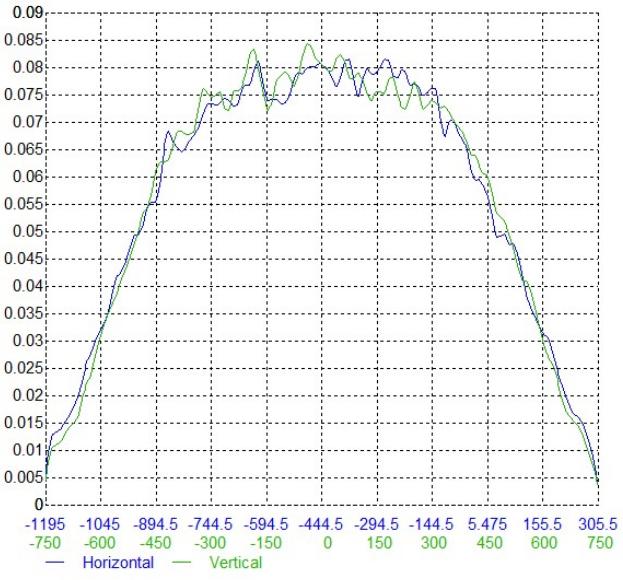


44448.52 *Relative Strahlungsleistung* *[61°]*

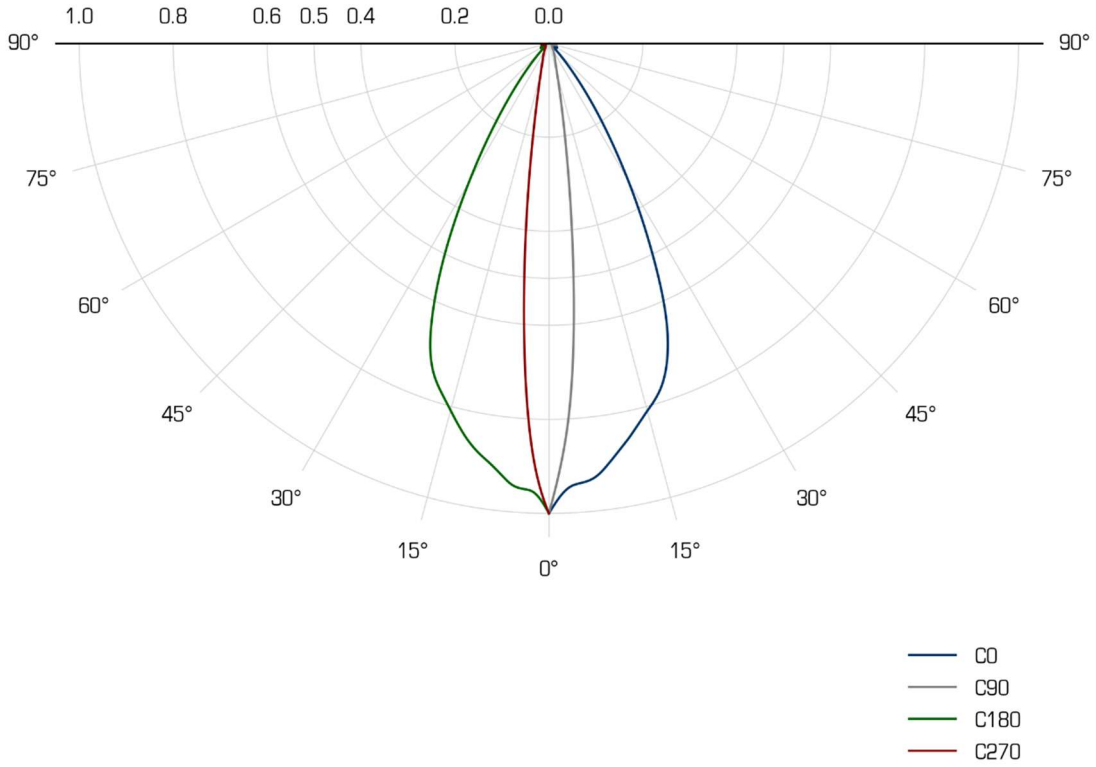



*Bestrahlungsleistung in 1000mm Entfernung [@100% Strahlungsleistung]*

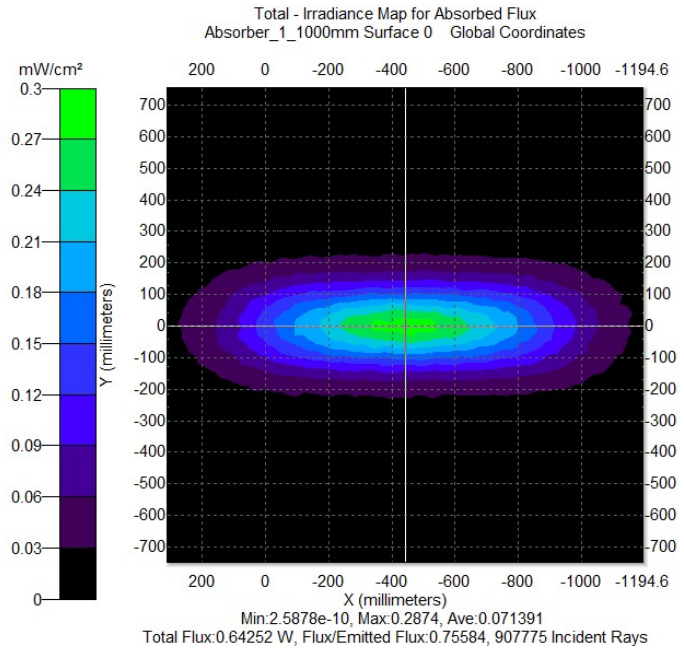


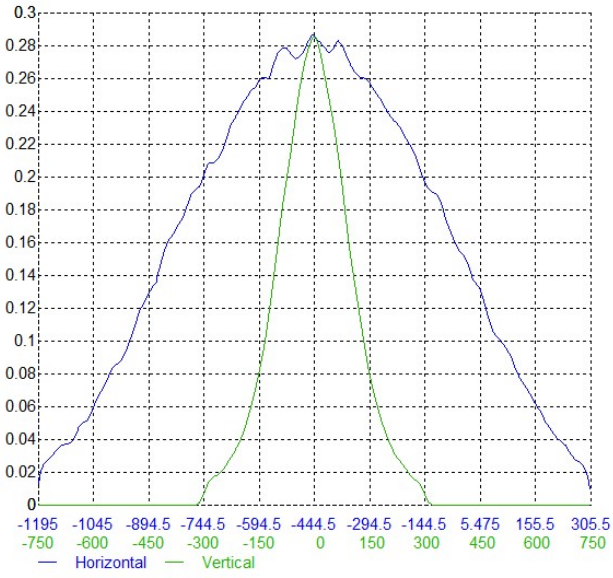



44448.53 *Relative Strahlungsleistung* *[52°+12°]*

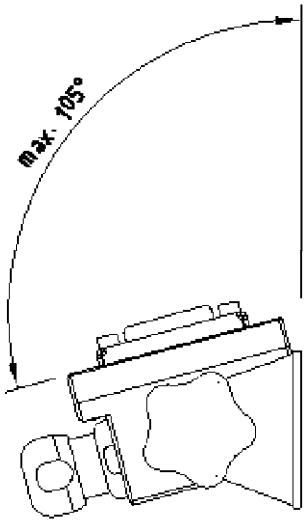


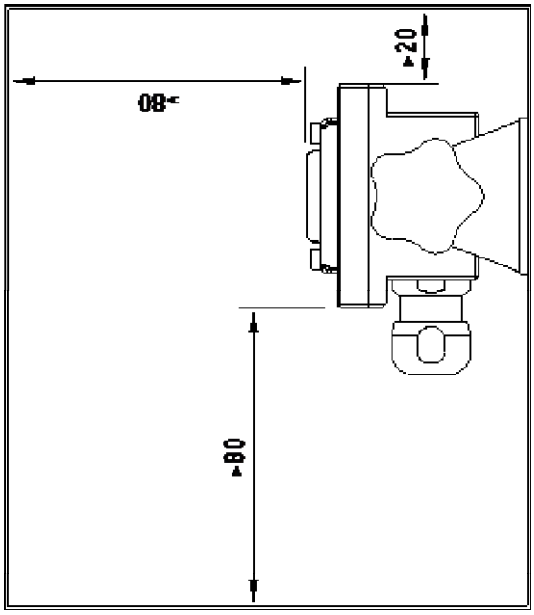

*Bestrahlungsleistung in 1000mm Entfernung [@100% Strahlungsleistung]*

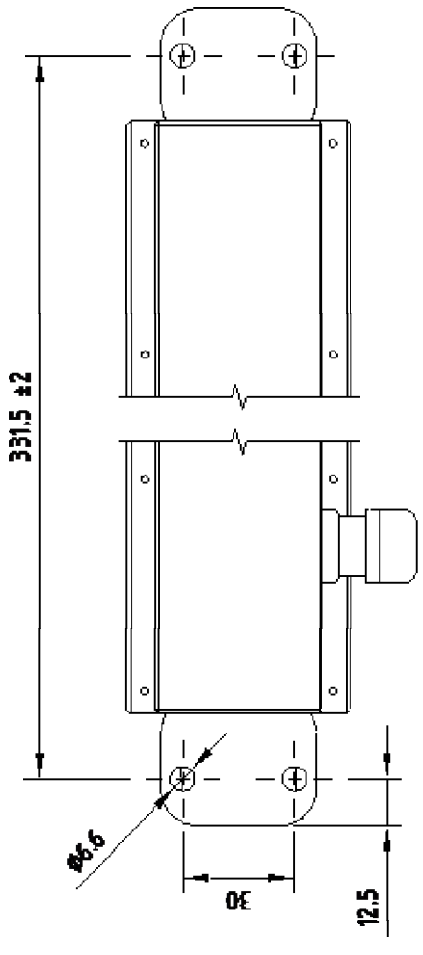


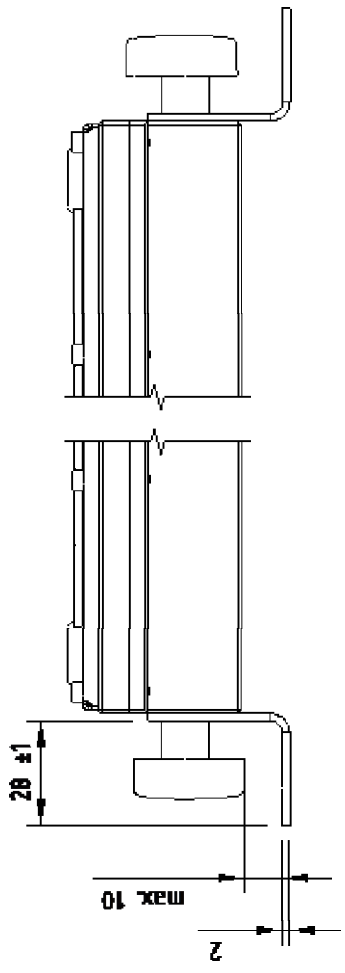



**MONTAGE:**

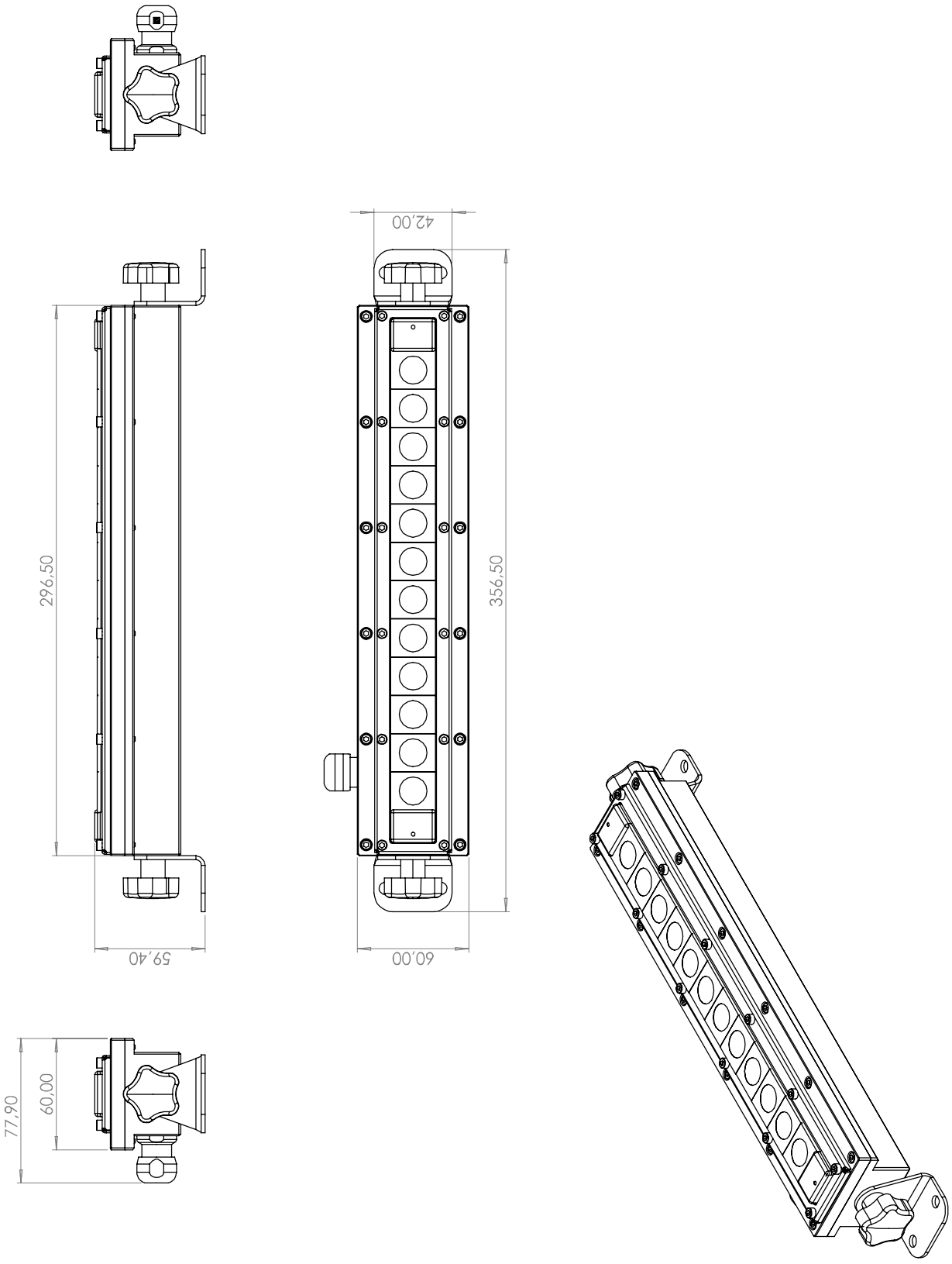


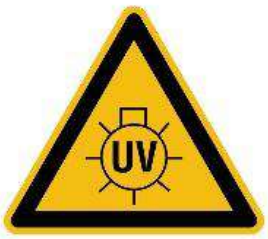



## ZEICHNUNG



## SICHERHEITSHINWEISE




### Gefährliche UV-Strahlung! Risikogruppe 3

Beachten sie beim Betrieb der Leuchte unbedingt die erforderlichen Schutzmaßnahmen gegen UV-Strahlung.

Tragen sie in jedem Fall die notwendige Schutzkleidung und vermeiden sie den direkten und ungeschützten Blick auf die Optiken oder die LEDs der Leuchte.

Nehmen sie keine Veränderungen an der Leuchte vor.

Die UV LED-Leuchte und all ihre Komponenten dürfen nicht mechanisch gestresst werden.
Vermeiden Sie übermäßige Krafteinwirkung, z. B. durch Schrauben oder zu starkes Biegen.
Die UV LED-Leuchte dürfen, sowohl im Betrieb als auch im Lager, nicht mit aggressiven, chemischen Substanzen in Kontakt kommen.
Die Installation der Leuchte (mit Betriebsgerät) muss unter Berücksichtigung aller anwendbaren elektrischen und sicherheitstechnischen Normen erfolgen.
Achten Sie auf Standard ESD-Vorkehrungen, wenn die Leuchten installiert werden.
- Die Bauteile der UV LED -Leuchten dürfen nicht mechanisch belastet werden.
- Die Leiterbahnen auf den Platinen dürfen durch die Montage nicht beschädigt oder unterbrochen werden.
- Lagern und betreiben Sie die UV LED -Leuchten nur bei einer Luftfeuchtigkeit maximal 90 % (nicht kondensierend).

Unsere UV LED -Leuchten sind nicht gegen Überlast, Übertemperatur und Kurzschlussströme geschützt. Um die Leuchten sicher und zuverlässig zu betreiben ist es daher notwendig ein elektronisch stabilisiertes Netzgerät zu verwenden, in dem diese Sicherheitsfunktionen bereits integriert sind. Werden andere als die von uns vertriebenen Netzgeräte verwendet müssen folgende Schutzmaßnahmen netzgerätseitig gewährleistet werden:

## MINDESTANFORDERUNGEN FÜR NETZTEILE

Kurzschlussschutz • Überlastschutz • Übertemperaturschutz

- Die Installation von UV-Leuchten (mit Netzgerät) darf nur unter Beachtung aller gültigen Vorschriften und Normen durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen.

## BEI FRAGEN HELFEN WIR IHNEN GERNE WEITER

LUMITRONIX® ist Ihr Partner in Sachen Leuchtdioden, LED-Produkte und Licht-Vermessung

Unterschrift: _____

LUMITRONIX® LED-Technik GmbH
Brunnenstr. 14
72379 Hechingen

Geschäftskunden: https://b2b.lumitronix.com/
LED Shop: https://www.leds.de
Forum: https://www.ledhilfe.de/
E-Mail: mail@leds.de

Zentrale +49 7471 / 96014-0
Fax +49 7471 / 96014-99

UStIdNr. DE 814318271
Amtsgericht Stuttgart
HRB 421019 12.04.05

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten soweit nicht ausdrücklich gestattet.
Zuwiderhandlungen verpflichten zum Schadenersatz.
Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.
Technische Änderungen vorbehalten

made in germany